

DU
TRIANGLE DE DÉGAGEMENT

De l'action mécanique de ses dimensions
sur la fin de la descente et le début du dégagement de la tête fœtale

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le lundi 14 décembre 1903

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Charles GONNET

Né à Saint-Georges-de-Reneins (Rhône), le 5 juillet 1875

Interne des Hôpitaux de Lyon et de la Clinique d'accouchements



LYON

A. STORCK & C^{ie}, IMPRIMEURS-ÉDITEURS

8, Rue de la Méditerranée, 8

—
1903

Faculté de Médecine et de Pharmacie de Lyon

ANNÉE SCOLAIRE 1903-1904. — N° 48

DU

TRIANGLE DE DÉGAGEMENT

De l'action mécanique de ses dimensions
sur la fin de la descente et le début du dégagement de la tête fœtale

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le lundi 14 décembre 1903

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Charles GONNET

Né à Saint-Georges-de-Reneins (Rhône), le 5 juillet 1875
Interne des Hôpitaux de Lyon et de la Clinique d'accouchements



LYON

A. STORCK & C^{ie}, IMPRIMEURS-ÉDITEURS

8, Rue de la Méditerranée, 8

—
1903

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

MM. LORTET	DOYEN.
LACASSAGNE	ASSESEUR.

Professeurs honoraires

MM. PAULET, CHAUVÉAU.

Professeurs

	MM.
Cliniques médicales	{ LÉPINE. BONDET. BARD. PONCET. JABOULAY.
Cliniques chirurgicales	X.
Clinique obstétricale et Accouchements	GAYET.
Clinique ophtalmologique	GAILLETON.
Cliniques des maladies cutanées et syphilitiques	PIERRET.
Clinique des maladies mentales	WEILL.
Clinique des maladies des enfants	MONOYER.
Physique médicale	HUGOUNENQ.
Chimie médicale et pharmaceutique	CAZENEUVE.
Chimie organique et Toxicologie	BEAUVISAGE.
Matière médicale et Botanique	LORTET.
Parasitologie	TESTUT.
Anatomie	RENAUT.
Anatomie générale et Histologie	MORAT.
Physiologie	TEISSIER.
Pathologie interne	AUGAGNEUR.
Pathologie externe	MAYET.
Pathologie et Thérapeutique générales	TRIPPIER.
Anatomie pathologique	POLLOSSON (Maurice).
Médecine opératoire	ARLOING.
Médecine expérimentale et comparée	LACASSAGNE.
Médecine légale	COURMONT (J.).
Hygiène	SOULIER.
Thérapeutique	FLORENCE.
Pharmacologie	

Professeur adjoint

Physiologie, cours complémentaire	DOYON.
---	--------

Chargés de cours complémentaires

Clinique des maladies des femmes	MM. POLLOSSON (A.), agrégé.
Maladies des voies urinaires	CHANDELUX, —
Maladies des oreilles, du nez et du larynx	LANNOIS, —
Propédeutique médicale	ROQUE, —
Propédeutique chirurgicale	ROLLET, —
Propédeutique de gynécologie	CONDAMIN, —
Anatomie pathologique	DEVIC, —
Accouchements	FABRE, —
Matière médicale	MOREAU, —
Anatomie topographique	DURAND, —

Agrégés

MM.	MM.	MM.	MM.
ROUX	SIRAUD	BÉRARD	VILLARD
COLLET	DURAND	SAMBUC	TIXIER
BOYER	PIC	BORDIER	FABRE
BARRAL	PAVIOT	COURMONT (P.)	REGAUD
MOREAU	NOVE-JOSSERAND	CHATIN	CAUSSE, ch...
VALLAS			

M. BEAUDUN, Secrétaire.

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

MM. POLLOSSON (M.), président ; POLLOSSON (A.), assesseur ;
MM. ROLLET et FABRE, agrégés.

La Faculté de Médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les Dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

Au début de ce modeste travail, qu'il nous, soit permis d'adresser un souvenir ému et respectueux à la mémoire de M. le professeur Fochier. C'est lui qui nous en donna l'idée fondamentale et directrice et qui jusqu'au dernier jour nous prodigua à tout instant, avec sa bienveillance coutumière, ses conseils éclairés et précieux dont nous avions grand besoin. Si nous n'avons pas pu rendre dans toute leur exactitude rigoureuse, leur clarté mathématique, dans toute leur étendue des idées qui lui étaient chères, c'est nous seul, notre seule insuffisance qu'il faut incriminer.

M. le professeur agrégé Fabre nous a accueilli avec affabilité dans le laboratoire de la clinique, dont il a mis toutes les ressources à notre disposition. Par lui, nous avons été soutenu, guidé dans une tâche parfois ardue que son expérience obstétricale et son initiation aux idées de M. le professeur Fochier nous a rendue plus facile. A lui revient le plus grand mérite de notre travail. Nous le prions d'agréer nos remerciements sincères et respectueux.

M. le D^r Josserand, médecin des hôpitaux, a été pour nous durant toutes nos études médicales un maître et un conseiller amical. Qu'il nous permette d'être aujourd'hui l'interprète de parents qui nous furent chers, et de nos propres sentiments pour le remercier du bon accueil qu'il nous a toujours fait, des conseils affectueux qu'il nous a donnés maintes fois et qui toujours nous ont été aide et réconfort.

M. le professeur agrégé Rollet, chirurgien des hôpitaux a été pour nous plus qu'un maître ; qu'il veuille bien agréer l'expression respectueuse de notre profonde gratitude.

A tous nos maîtres dans les hôpitaux nous adressons l'expression reconnaissante de nos meilleurs sentiments.

EXTERNAT

MM. Cordier, Josserand, Vallas, Bouveret.

INTERNAT

MM. Chatin, Pic, Mollard, Leclerc, Bret, Gangolphe, Rollet, Audry.

AVANT-PROPOS

M. le professeur Fochier insistait fréquemment, soit au lit d'une parturiente à propos d'un fait clinique, soit au cours de son enseignement magistral à propos du dégagement ou des déchirures du périnée, sur les influences mécaniques diverses qui président à la sortie de la tête fœtale et tout spécialement sur l'influence prépondérante du sacrum.

Dans un de ses derniers cours (1), que sa grande expérience obstétricale faisait si intéressants et si utiles, M. le professeur Fochier disait à propos de la pathogénie des déchirures du périnée : *Il faut bien se rendre compte de la façon dont la tête aborde le périnée. Elle doit l'aborder en flexion pour qu'il puisse assez se distendre dans sa portion centrale. La distension périnéale centrale est le fait capital dans les déchirures du périnée. Ce qui maintient la flexion de la tête, c'est la fixité du diamètre invariable du sacrum au sous-pubis, le coccyx ne faisant pas partie du bassin osseux mais du périnée postérieur.*

(1) Notes prises au cours de M. le professeur FOCHIER (juin 1903).

Lorsque dans l'accouchement normal on sent la petite fontanelle défiler sous le pubis, c'est l'arrêt du front par le sacrum qui oblige la tête à continuer sa descente. C'est là un phénomène purement mécanique. Sile front rencontre le sacrum trop haut, le dégagement éprouvera les plus grandes difficultés à se faire. Le plus souvent quand il se fait mal, c'est que le sacrum est trop court et sa pointe trop haute.

Souvent aussi quand le périnée se déchire, la pointe du sacrum est trop en arrière.

Au bas de l'excavation, il y a d'avant en arrière un espace dont les diamètres répondent aux diamètres antéro-postérieurs de la tête fœtale, espace que nous appelons le triangle de dégagement.

Au dessous du sacrum, le coccyx et son appareil musculo-ligamenteux sont aussi des protecteurs du périnée. Ils retiennent la tête en arrière quand elle aborde les parties molles.

Le périnée postérieur est, lui, l'organe d'arrêt du sommet jusqu'au moment où le sous-occiput est arrivé sous le pubis.

Enfin la vulve, surtout dans sa partie moyenne, est encore un protecteur efficace du périnée.

Il faut donc que le périnée bombe pour ne pas éclater et pour cela que le front soit retenu par la pointe du sacrum ou le coccyx, que l'occiput soit retenu par la vulve.

Cette action mécanique sur le front de la hauteur du sacrum, du diamètre invariable du sacrum au sous-pubis, au bas de la descente, au moment où le dégagement de la tête placée en occipito-pubienne va

commencer, voilà ce que nous voulons nous efforcer de déterminer.

Cette idée de l'action du sacrum directement sur la tête fœtale et indirectement sur le dégagement et les déchirures du périnée, M. le professeur Fochier nous avait fait l'honneur de nous la donner comme idée primitive de notre travail, et avait bien voulu nous en entretenir à diverses reprises. Sa mort subite et prématurée nous a brusquement privé de son aide qui nous était indispensable. C'est M. le professeur agrégé Fabre à qui M. le professeur Fochier confiait volontiers des idées acquises par de longues années d'expérience obstétricale, qui a bien voulu prendre en main la direction de notre travail et nous guider dans les dédales d'une idée claire pour lui mais qui pour nous était confuse et indécise. M. le professeur agrégé Fabre nous a ainsi donné la possibilité de développer cette idée dans tous ses détails, de la justifier et d'en exposer les diverses conséquences.

Nous devons délimiter d'abord cette région inférieure de l'excavation, où sous des influences nouvelles s'effectuent des mouvements du mobile fœtal qui sont la fin de la descente, mais qui ne sont pas encore du dégagement vrai. Puis nous verrons comment on peut l'étudier sur le bassin sec; quelle en est la configuration dans les diverses variétés du bassin, comment ses dimensions s'accommodent à celles de la tête fœtale et concourent plus ou moins utilement au dégagement, quels sont enfin les faits cliniques qui étant la preuve vivante de faits expérimentaux, en sont la plus éclatante démonstration.

CHAPITRE PREMIER

EXCAVATION. — DÉTROIT INFÉRIEUR. — DÉTROIT MOYEN. TRIANGLE DE DÉGAGEMENT

L'anatomiste distingue dans le petit bassin ou bassin obstétrical, canal de sortie du fœtus, trois régions : le *détroit supérieur*, orifice d'entrée ; l'*excavation*, canal de descente ; le *détroit inférieur*, orifice de sortie.

Nous laisserons de côté le détroit supérieur qui n'entre pas dans le cadre de notre travail. De l'excavation et du détroit inférieur nous devons, au contraire, rappeler au moins brièvement les principaux détails anatomiques.

L'*excavation* présente quatre parois que l'on distingue en antérieure, postérieure et latérales.

1° La *paroi antérieure* fait avec la verticale un angle de 60 degrés ; sur la ligne médiane, haute de 4 à 5 centimètres seulement, elle est formée par la symphyse pubienne ; latéralement, haute de 8 centimètres environ et symétrique, par le corps du pubis, la branche horizontale du même os, le trou ischio-

pubien fermé à l'état frais par la membrane obturatrice et les muscles obturateurs, la face postérieure de la branche ischio-pubienne et une partie de la tubérosité ischiatique.

2° La *paroi postérieure* est comprise entre deux lignes qui partant du bord antérieur des symphyses sacro-iliaques, se rendent à l'extrémité inférieure du sacrum. Le coccyx mobile fait partie du périnée postérieur, non du bassin osseux (Fochier). Cette paroi, de forme triangulaire, est concave en bas et en avant comme le sacrum qui la fait en totalité. La concavité du sacrum est beaucoup plus marquée à la partie inférieure qu'à la partie supérieure où la surface de l'os est presque plane, dans la région qui correspond aux deux premières vertèbres sacrées.

La hauteur en ligne droite de l'angle sacro-vertébral à la pointe du sacrum est de 9 à 11 centimètres.

On remarque sur cette face les saillies qui indiquent la soudure des vertèbres sacrées et symétriquement, de chaque côté de la ligne médiane, les trous sacrés antérieurs au nombre de quatre; la symphyse sacro-iliaque est la zone d'insertion des ligaments sacro-sciatiques.

3° Les *parois latérales* de l'excavation ont une hauteur de 8 à 9 centimètres. Leur partie antérieure ou plan incliné antérieur regarde en arrière et en dedans; elle répond de haut en bas à la cavité cotyloïde, à la face interne du corps de l'ischion et de la tubérosité ischiatique.

Leur partie postérieure ou plan incliné postérieur regarde en avant et en dedans, la face interne de

l'épine sciatique en est la seule partie osseuse ; le reste est fait de parties molles : ligaments sacro-sciatiques, muscles, vaisseaux et nerfs qui traversent la grande échancrure sciatique.

A la partie moyenne de l'excavation, tous les diamètres ont 12 centimètres environ. Une coupe horizontale du bassin faite à ce niveau serait à peu près circulaire.

Vers le bas de l'excavation, on décrit une ligne constrictive circulaire, appelée *détroit moyen*, qui divise cette excavation en deux étages suivant une arête plus ou moins saillante.

Pour Auvard, le détroit moyen a une grande importance, il est le vrai détroit inférieur obstétrical qui sépare le bassin osseux du bassin musculaire.

Farabeuf et Varnier le considèrent comme l'orifice inférieur de l'excavation.

Quel en est le tracé ? les divergences à ce sujet sont nombreuses. Auvard, Varnier, Spiegelberg le décrivent de la pointe du sacrum en arrière jusqu'au ligament triangulaire sous-pubien en avant, suivant le bord inférieur du ligament sacro-sciatique, l'épine sciatique, et une ligne allant de l'épine au sous-pubis. Tarnier et Chantreuil parlent seulement des épines sciatiques et du rétrécissement transversal à ce niveau qui atteint 10 centimètres et constitue une espèce de détroit moyen.

M. le professeur Budin le décrit ainsi : Il est constitué sur le squelette de chaque côté et d'arrière en avant par le tubercule inférieur de sacrum et par une sorte de crête très mousse « qui part de l'épine

sciatique et aboutit en avant au tubercule sous-cotyloïdien : il en résulte au niveau de cette crête osseuse un rétrécissement de l'excavation très accentué en arrière et sur les côtés par la saillie des deux épines sciatiques ». Le détroit moyen n'est osseux qu'en partie. Entre le sacrum et l'épine sciatique il est complété par le petit ligament sacro-sciatique.

Pour Brindeau, qui a fait du détroit moyen le sujet de sa thèse inaugurale (1), la ligne de constriction part de l'articulation des quatrième et cinquième vertèbres sacrées, passe par le quatrième tubercule sacré, le bord supérieur du petit ligament sacro-sciatique, l'épine sciatique et la ligne qui joint cette épine au tiers inférieur de la symphyse pubienne.

C'est le niveau des insertions supérieures du diaphragme pelvien. Ce qu'il faut surtout considérer dans le détroit moyen, dit Brindeau, c'est le diamètre bisciatique.

Ce diamètre transversal, de 11 centimètres en moyenne, ne joue le plus souvent aucun rôle dans le phénomène de la rotation interne de la tête ; cependant les épines sciatiques peuvent devenir un obstacle à ce mouvement de rotation quand elles font une saillie exagérée dans l'intérieur de l'excavation, tout particulièrement dans les bassins cyphotiques et obliques ovalaires.

En somme, étudier le détroit moyen, c'est étudier le diamètre bisciatique et son action sur la rotation interne de la tête.

(1) BRINDEAU : thèse Paris 1895-1896.

Nous devons enfin dire quelques mots du *détroit inférieur*. Il est formé d'arrière en avant par les parties suivantes: au milieu, la pointe du sacrum sur les côtés et symétriquement, le bord inférieur des ligaments sacro-sciatiques, les tubérosités ischiati-



Fig. 1. — *P,O* (en noir), diamètre biischiatique; *C,E* (en blanc), diamètre sacro-sous-pubien inférieur.

ques, les branches ischio-pubiennes et l'extrémité inférieure de la symphyse prolongée par le ligament triangulaire sous-pubien.

Les diamètres du détroit inférieur ne sont pas tous sur le même plan. Sur la femme debout le diamètre transversal biischiatique est très inférieur au dia-

mètre sous-sacro-sous-pubien. Il y a entre le milieu de chacun de ces deux diamètres une distance verticale d'environ 3 centimètres. Le biischiatique a 12 centimètres, le sacro-sous-pubien inférieur 11 centimètres et demi à 12 centimètres et fait sur la femme couchée un angle d'environ 25° avec la verticale.

La figure ci-jointe (fig. 1) montre bien cette différence de niveau qui existe entre le diamètre biischiatique et le diamètre sacro-sous-pubien inférieur. Celui-ci est à un niveau bien supérieur (femme debout) à celui-là.

Si l'on prend la pointe du coccyx, comme limite postérieure du détroit inférieur, les dimensions antéro-postérieures sont évidemment moindres. Boissard donne un tableau résumant les dimensions du coccy-sous-pubien chez cinquante femmes : le chiffre minimum est 6 cent. 3, le maximum 11 centimètres, la moyenne 8 cent. 65. Budin admet 9 centimètres environ et ajoute 2 centimètres à 2 cent. $1/2$ pour avoir le sacro-sous-pubien inférieur(1).

Comme nous l'avons déjà dit le coccyx fait partie du périnée postérieur, non du bassin osseux ; c'est donc le sacro-sous-pubien inférieur seul que nous aurons en vue au cours de notre étude. Ajoutons toutefois que dans certains cas rares d'ailleurs (Tréfurt, Luschka, Hyrtl, Morestin), chez des primipares âgées de plus de trente ans surtout, le coccyx se sacralise, se soude au sacrum causant ainsi une variété

(1) BOISSARD : Th. Paris, 1884.

de rétrécissement vrai antéro-postérieur du détroit inférieur (1).

Ayant terminé cette succincte anatomie analytique de l'excavation, nous considérerons maintenant le petit bassin à un point de vue général, dans son ensemble, dans la forme que lui imprime la juxtaposition de ses diverses parties constituantes. Évidemment nous ne pouvons nous étendre sur les idées de Carus, Barnes, de Nægelé, de Kueneker, de Morales, de Fabbri. Cette étude serait hors de raison dans notre travail et nous entraînerait trop loin. Avec M. le professeur Fochier, dont les idées sont longuement exposées et démontrées dans la thèse de Sabatier (2), nous voyons dans l'excavation une cavité généralement cylindrique, oblique en arrière, dont le coccyx est le fond, dont la vulve est une ouverture sur la paroi antérieure. Son axe ou hauteur pelvienne contenue dans le plan médian antéro-postérieur, va du milieu du conjugué au coccyx, c'est un axe droit.

Le fœtus, en traversant ce cylindre, donne naissance par la marche de son centre de figure à une ligne de progression, dite de descente.

La ligne de descente est rectiligne comme l'axe anatomique du pelvis. Il ne faut pas toutefois oublier qu'elle ne se confond pas avec cet axe, elle n'est pas contenue pour une position quelconque dans le plan médian antéro-postérieur ; au contraire, elle varie suivant la position ou même la variété de position.

(1) PINOLET DE FRESNES : Rétrécissement antéro-postérieur du détroit inférieur, th. Paris, 1894.

(2) SABATIER : th. Lyon, 88-89.

Ainsi la forme générale de l'excavation est celle d'un cylindre oblique en arrière, dont l'axe droit va du milieu du conjugué au coccyx.

Faisons dans ce cylindre osseux (fig. 2) une coupe antéro-postérieure médiane et verticale, par la symphyse pubienne et le milieu du sacrum. Nous voyons immédiatement qu'au point de vue topographique, l'excavation est très facilement divisible en deux régions bien distinctes superposées.

La première, supérieure, limitée en haut par le diamètre promonto-sus-pubien (*ab*), en bas, par une ligne tracée du sous-pubis (*c*) au sacrum, parallèle au promonto-sus-pubien et que nous appellerons le *diamètre sacro-sous-pubien parallèle* (*cd*). Il faut bien remarquer que ce diamètre sacro-sous-pubien parallèle n'est pas le diamètre mi-sacro-pubien de Farabœuf. Ce mi-sacro-pubien aboutit en arrière à un point fixe ; l'articulation de la deuxième et de la troisième vertèbre sacrée, le sacro-sous-pubien parallèle, au contraire, coupe le sacrum en un point variable suivant chaque bassin, dont la situation dépend à la fois de la hauteur et de la courbure du sacrum, de l'inclinaison de la symphyse pubienne.

Cette première région est un cylindre complet à parois de partout osseuses faisant un cercle inextensible ; en avant, c'est la symphyse pubienne (*ac*), l'arc antérieur (1) ; en arrière, la première et une portion plus ou moins étendue de la deuxième vertèbre sacrée (*bd*) ; de chaque côté et d'arrière en avant, le

(1) IZAAC : thèse Lyon 1901-1902.

premier trou sacré antérieur, l'articulation sacro-iliaque, la voûte sciatique, la surface cotyloïde.

La hauteur en est mesurée par une perpendiculaire abaissée du promontoire sur le sacro-sous-pubien parallèle. Elle est sensiblement égale à la hauteur de la symphyse, 4 centimètres en moyenne.



Fig. 2. — Photographie d'un bassin scié par le milieu (Réd. 1/3 environ)
— *a,b*, promonto-sous-pubien; *c,d*, sacro-sous-pubien parallèle; *c,e*, sacro-sous-pubien inférieur ou sous-sacro-sous-pubien; *c,d,e*, triangle de dégagement.

La diagonale de cette partie supérieure vraiment cylindrique de l'excavation est le diamètre promonto-sous-pubien ou sacro-sous-pubien supérieur, diamètre explorable du détroit supérieur.

La deuxième région ou inférieure de l'excavation comprend tout ce qui se trouve au-dessous du

diamètre sacro-sous-pubien parallèle (*cd*). Mais ici ce n'est plus un cylindre à parois osseuses de toutes parts. Seule la paroi postérieure est réelle, la paroi antérieure est fictive, n'existe pas sur le bassin sec ; c'est sur le vivant le plan vulvaire, l'orifice pubio-périnéal.

Nous n'avons qu'une gouttière postérieure concave de haut en bas et ouverte en avant constituée uniquement par environ les deux tiers inférieurs du sacrum. Cette gouttière est limitée en haut par un plan parallèle au détroit supérieur passant par le diamètre sacro-sous-pubien parallèle, en bas par le détroit inférieur. Plus simplement c'est sur notre coupe de l'excavation un *triangle* placé de champ, dont :

1° Le *sommet* (*c*) est au sous-pubis ;

2° Les *deux grands côtés* *c d* et *c e*, l'un supérieur, le diamètre sacro-sous-pubien parallèle, l'autre inférieur, le diamètre sacro-sous-pubien inférieur ;

3° La *base* est l'arc sacré inscrit entre ces deux diamètres (*d e*) ;

4° La *hauteur* est la verticale élevée de la pointe du sacrum (*e*) au sacro-sous-pubien parallèle. C'est ce triangle que nous appelons *triangle de dégagement*.

Le triangle de dégagement ainsi compris n'est ni le détroit moyen ni le détroit inférieur.

Le triangle de dégagement est la coupe antéro-postérieure médiane d'une région anatomique inscrite entre deux plans et haute de plusieurs centimètres.

Le détroit moyen est une ligne circulaire, un plan de l'excavation sans dimensions verticales.

Son diamètre antéro-postérieur va, pour Brindeau, de l'articulation des quatrième et cinquième vertèbres sacrées à l'union du tiers inférieur avec les deux tiers supérieurs de la symphyse ; son diamètre transverse est le bi-sciatique. Or, d'une part, les dimensions transversales de l'excavation ne jouent aucun rôle dans la construction de notre triangle, d'autre part, le diamètre antéro-postérieur du détroit moyen est tout à fait étranger aux diamètres sacro-sous-pubien parallèle et sacro-sous-pubien inférieur. Par conséquent ce que nous décrivons comme triangle de dégagement n'est pas le détroit moyen.

Ce n'est pas non plus le détroit inférieur.

Le triangle de dégagement emprunte au détroit inférieur le diamètre sacro-sous-pubien inférieur, mais il n'y a pas pour cela identité entre les deux. Le diamètre sacro-sous-pubien inférieur n'est d'ailleurs qu'une partie du détroit inférieur, une sorte de premier détroit inférieur. Au-dessous de lui, la tête fœtale a encore à franchir le diamètre bi-ischiatique.

Ce diamètre sacro-sous-pubien inférieur est mitoyen entre le triangle de dégagement représentant la coupe de la partie inférieure de l'excavation et le détroit inférieur.

Le détroit inférieur est seulement l'orifice inférieur de l'excavation, tandis que notre triangle est cette excavation elle-même dont il est une zone inférieure nettement différenciée.

Ainsi au-dessus et au-dessous du diamètre sacro-

sous-pubien parallèle l'excavation ou petit bassin est faite de deux régions anatomiquement très distinctes. La première, supérieure, est un cylindre osseux complet ; la seconde, au-dessous, une gouttière postérieure formée par le sacrum que l'on peut figurer sur une coupe médiane verticale et antéro-postérieure de l'excavation sous la forme d'un triangle placé de champ, à base sacrée, à sommet sous-pubien. Ce triangle reçoit la tête au moment où celle-ci ayant achevé sa descente dans le cylindre supérieur, se place en occipito-pubienne et oriente ainsi dans le sens de la plus grande longueur du triangle ses plus grands diamètres. Il existe à ce moment qui n'est plus de la descente, mais qui n'est pas encore du dégagement, il existe comme nous le montrerons une situation de la tête fœtale telle, que des influences mécaniques nouvelles vont apparaître et agir en vue du dégagement.

Ces actions mécaniques sont avant tout ici comme au détroit supérieur et dans l'excavation proprement dite, des actions des parties osseuses du bassin sur la tête fœtale. C'est dans le bassin osseux qu'il faut chercher les raisons naturelles des mouvements céphaliques.

Quels sont au niveau du triangle de dégagement les diamètres fixes, les parois solides et susceptibles d'influencer la tête fœtale ? Il est certain qu'au-dessous du sacro-sous-pubien parallèle, en avant l'orifice pubio-périnéal par ses branches ischio-pubiennes (Fallot) (1), sur les côtés, les épines sciatiques (Brin-

(1) FALLOT : Orifice pubio-périnéal. Thèse de Lyon, 1889.

deau) ont une action d'ailleurs bien connue et bien étudiée.

Mais en arrière, il y a une haute paroi osseuse, le sacrum qui dresse en face de la tête fœtale, une sorte de barrière fixe qui la maintient et qu'elle ne peut refouler; il y a là aussi des diamètres invariables du sacrum au sous-pubis; hauteur sacrée, diamètres antéro-postérieurs doivent jouer un rôle primordial dans la genèse des mouvements de la tête à leur niveau.

Des influences nouvelles apparaissent et dans quel sens vont-elles s'exercer?

La tête arrivée au bas de la descente au niveau du triangle de dégagement effectue sa rotation interne et s'oriente en occipito-pubienne. Elle reste fléchie ou mieux encore elle se fixe, elle s'arrête pour parfaire sa flexion, pour faire descendre au sous-pubis le sous-occiput à l'union de la tête et du cou. Après cette période d'arrêt, pendant laquelle la flexion se complète, la petite fontanelle descend au-dessous du sous-pubis et le périnée postérieur se distend, la tête fait passer une circonférence minimum au détroit inférieur et dans le périnée.

Progression de la tête au-dessus du détroit inférieur en vue d'une flexion céphalique parfaite, d'une descente sous-pubienne suffisante de la petite fontanelle, et d'une lente distension des parties molles, voilà les mouvements de la tête dont il faut chercher les raisons mécaniques, la cause inévitable dans la paroi fixe du triangle de dégagement dans la hauteur du sacrum et les diamètres invariables sacro-sous-

pubiens. Le sacrum permet-il toujours à la tête de s'orienter en occipito-pubienne, l'oblige-t-il parfois dans des bassins pathologiques à se dégager en oblique ? Surtout, le sacrum est-il le facteur de la flexion de la tête ? la hauteur sacrée est-elle cause qu'en avant le sous-occiput descend suffisamment pour se fixer au sous-pubis ? Le sacrum enfin est-il par là-même un agent protecteur du périnée ?

Toutes questions, comme on le voit, d'une importance capitale, au point de vue du dégagement osseux et surtout périnéal.

Il est donc utile et intéressant d'étudier avec soin le triangle de dégagement, de voir ses dimensions exactes dans le bassin normal et dans les divers bassins viciés. Nous avons à nous rendre compte des espaces libres ou des obstacles que la tête trouve à ce niveau, puisqu'en dépendent des mouvements nouveaux qui par leur absence ou leur présence, par leur degré de production ont une influence énorme sur le passage de la grande circonférence de la tête au détroit inférieur, moment qui correspond au dégagement.

Nous figurerons des coupes antéro-postérieures médianes de l'excavation où les côtés, c'est-à-dire le diamètre sacro-sous-pubien parallèle et le diamètre sacro-sous-pubien inférieur, où la hauteur du triangle seront minutieusement mesurés.

Puis, comparant les longueurs obtenues avec celles de la tête fœtale, inscrivant le contour de cette tête dans le fond du cylindre de descente, nous tâcherons de montrer l'influence mécanique du contenant sur le

contenu, des parois osseuses sur la tête, au moment où celle-ci, complète sa descente, se prépare à sortir à travers le détroit inférieur et les parties molles périnéales.

A la fin de la descente y a-t-il des actions mécaniques qui font le bon ou le mauvais dégagement ?

Déterminer ces actions, ces influences qui complètent la descente, et qui préparent le dégagement, tel est le but auquel notre travail s'efforcera de répondre en partie.

Nous disons en partie : c'est qu'en effet nous ne prétendons pas mettre en lumière tous les facteurs qui contribuent à maintenir la flexion de la tête, à finir la descente et sauvegarder le périnée.

Nous limitons notre étude à l'action d'un seul que nous voulons démontrer très importante, prépondérante même, à l'action de la hauteur sacrée et de la position relative de la pointe du sacrum par rapport au sous-pubis, sur la tête, quand celle-ci est descendue dans le triangle de dégagement.

Nous appelons triangle de dégagement ce triangle spécial, à base sacrée, où se passent des mouvements nouveaux de la tête fœtale.

C'est une région intermédiaire où s'achève et se complète la descente pour la transformation d'une bonne descente en un bon dégagement.

C'est un triangle pour le dégagement, en vue du dégagement, ou plus simplement de dégagement entendu dans ce sens bien déterminé qu'en lui ne se

fait pas encore le dégagement, mais seulement des mouvements de la tête fœtale, qui préparent et précèdent immédiatement ce dégagement.

C'est d'ailleurs le nom que lui avait donné M. le professeur Fochier.

CHAPITRE II

TRIANGLE DE DÉGAGEMENT SUR LE BASSIN SEC.

ÉTUDE GRAPHIQUE

Nous nous sommes servis des bassins du laboratoire de la clinique obstétricale. Les uns ont été vissés sur le cadavre, les autres montés comme d'ordinaire après séparation de leurs diverses pièces. Nous avons mis de côté tous ceux qui étaient détériorés ou dont l'agencement artificiel ne paraissait pas répondre à peu près à l'état sur le vivant.

Méthode employée pour figurer le triangle de dégagement sur le bassin sec. — Le triangle de dégagement a été déterminé de la façon suivante : Sur chacun de nos bassins nous avons préalablement repéré, avec toute la précision possible, les extrémités supérieure et inférieure de la symphyse, le promontoire et l'extrémité inférieure de la paroi antérieure du sacrum.

Pour la commodité de la construction, nous supposons le bassin placé dans la position de la femme

couchée ; le diamètre sous-sacro-sous-pubien du détroit inférieur fait alors avec la verticale un angle d'environ 25° .

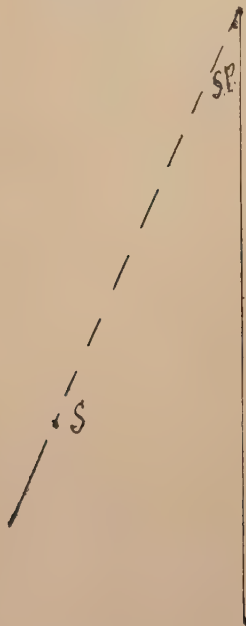


Fig. 3. — *S*, extrémité inférieure du sacrum ; *SP*, sous-pubis ; *S,SP*, sacro-sous-pubien inférieur.

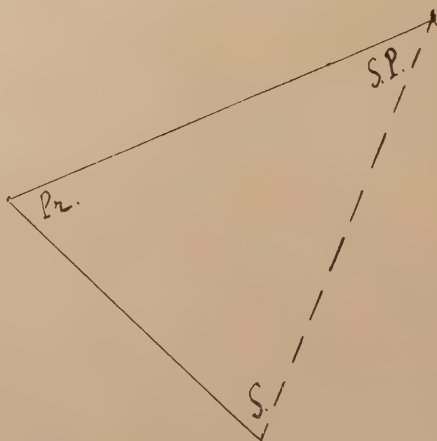


Fig. 4. — *Pr,S* longueur du sacrum ; *Pr*, promontoire ; *Pr,SP*, promonto-sous-pubien. Le reste comme dans la fig. 3.

Mesurons exactement, sur un bassin sec, ce diamètre sacro-sous-pubien inférieur ou sous-sacro-sous-pubien et reportons le chiffre obtenu sur une ligne faisant avec la verticale un angle de 25° comme dans la figure 1.

Nous avons ainsi déterminé deux points : le sous-pubis *S P* et l'extrémité inférieure du sacrum *S*.

Prenons maintenant sur le même bassin, d'une part la hauteur du sacrum, c'est-à-dire la distance

en ligne droite de l'extrémité inférieure du sacrum S au promontoire Pr , d'autre part la distance du sous-pubis SP à ce même promontoire ou diamètre promonto-sous-pubien.

Traçons deux circonférences : la première du sous-pubis SP comme centre avec le promonto-sous-

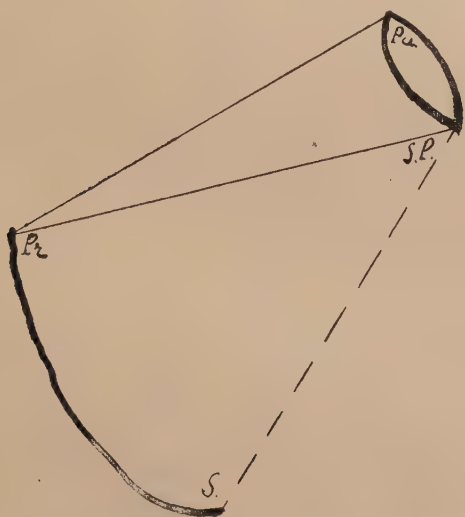


Fig. 5. — Pr, Pu , promonto-sus-pubien; Pu, SP , symphyse pubienne; Pr, S , contour de la face antérieure du sacrum. Le reste comme ci-dessus.

pubien $Pr SP$ comme rayon ; la seconde de la pointe du sacrum S comme centre, avec la hauteur du sacrum PrS comme rayon. Le point d'intersection Pr de nos deux circonférences est le promontoire

Soit deux autres circonférences : l'une ayant comme centre le promontoire, comme rayon le promonto-sous-pubien mesuré exactement $PrPu$, l'autre ayant

comme centre le sous-pubis SP , comme rayon la hauteur de la symphyse Pu , SP . Le point d'intersection de ces deux circonférences ne peut être que l'extrémité supérieure de la symphyse Pu .

Le tracé de la face antérieure du sacrum, du milieu du promontoire à la pointe sacrée est pris à la lame de plomb et reporté entre Pr et S qui sont déjà connus.

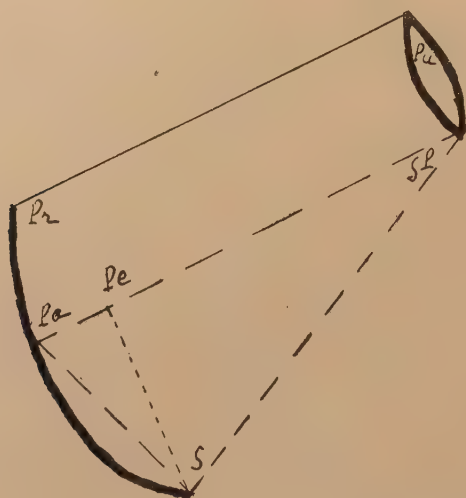


Fig. 6. — Pa, SP , sacro-sous-pubien parallèle; Pa, S , base du triangle; Pe, S , hauteur du triangle; Pa, S, SP , triangle de dégagement.

Enfin, nous menons par le sous-pubis un diamètre parallèle au promonto-sus-pubien : c'est le sacro-sus-pubien parallèle qui coupe le sacrum en Pa ; nous traçons la base du triangle $Pa S$ entre les points de contact avec le sacrum des sacro-sous-pubien parallèle et sacro-sous-pubien inférieur $PaSP$, SSP . Notre triangle de dégagement est construit : $Pa SSP$. La

perpendiculaire *Pe S* élevée du sommet du sacrum sur le sacro-sous-pubien parallèle en mesure la hauteur.

Nous avons fait toutes ces mensurations, nous avons ainsi construit le triangle de dégagement dans chacun des bassins que nous avons eu à examiner.

Nous allons donner, en commençant par les bassins normaux, les résultats de nos mensurations des trois longueurs les plus importantes du triangle :

1° Le sacro-sous-pubien parallèle.

2° Le sacro-sous-pubien inférieur.

3° La hauteur du triangle.

A côté de ces longueurs, nous jugeons utile de donner certaines mesures de lignes ou d'angles, qui ont avec les dimensions des côtés du triangle de dégagement des rapports étroits et intéressants :

1° *La hauteur du sacrum* en ligne droite du promontoire à la pointe sacrée.

2° *La flèche sacrée*, c'est-à-dire la distance du milieu de la hauteur précitée à la paroi antérieure du sacrum : la longueur de la flèche sacrée est en raison directe de la concavité du sacrum.

3° *La hauteur de la région supérieure cylindrique* vraie de l'excavation, au-dessus du sacro-sous-pubien parallèle, mesurée par une perpendiculaire abaissée du promontoire sur ce diamètre.

4° L'angle d'inclinaison du sacrum sur le plan du détroit supérieur que nous appelons *angle sacré*,

5° L'angle d'inclinaison de la symphyse pubienne sur le plan du détroit supérieur ou *angle pubien*.

Enfin, nous faisons remarquer une fois pour toutes que nos mesures de longueurs sont exprimées en centimètres.

I. — Bassins normaux.

Tableau synoptique des longueurs du triangle de dégagement. — Hauteur du sacrum. — Flèche sacrée. — Angle sacré. — Angle pubien.

BASSINS NORMAUX								
N°	Hauteur de la partie cylindrique de l'excavation	Angle pubien	Angle sacré	Flèche sacrée	Hauteur du sacrum	TRIANGLE DE DÉGAGEMENT		
						Hauteur	Sacro sous-pubien parallèle	Sacro sous-pubien inférieur
—	centim.	degrés	degrés	centim.	centim.	centim.	centim.	centim.
1	4	89	130	2	9	4,9	13,3	12,8
2	3,7	92	100	1	11,1	7,5	12,1	12,6
3	4	90	100	1,4	9,4	5,1	12	11,2
4	4	74	100	1,3	11	7	11,7	12,5
5	4	98	100	1,6	10,7	6,5	12,4	12
6	3,6	86	110	2	8,6	5	13,6	12,2
7	4	93	120	2,2	10,3	6,2	13,8	12,3

DES DIFFÉRENTES DIMENSIONS DU TRIANGLE DE DÉGAGEMENT DANS LES BASSINS NORMAUX

1° *Hauteur du triangle.* — La hauteur du triangle de dégagement est très variable ; elle oscille entre 4 cent. 9 et 7 cent. 5, faisant entre ses extrêmes un écart de 2 cent. 6. La moyenne est de 6 centimètres environ.

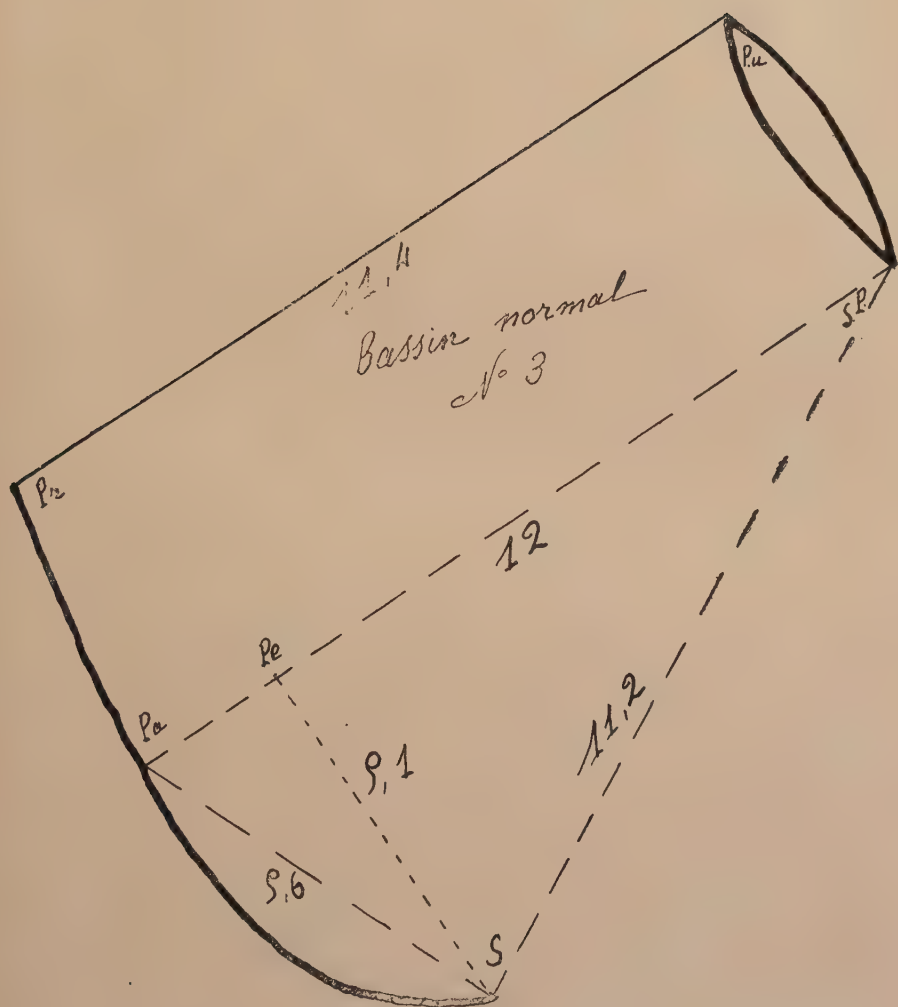


Fig. 7.

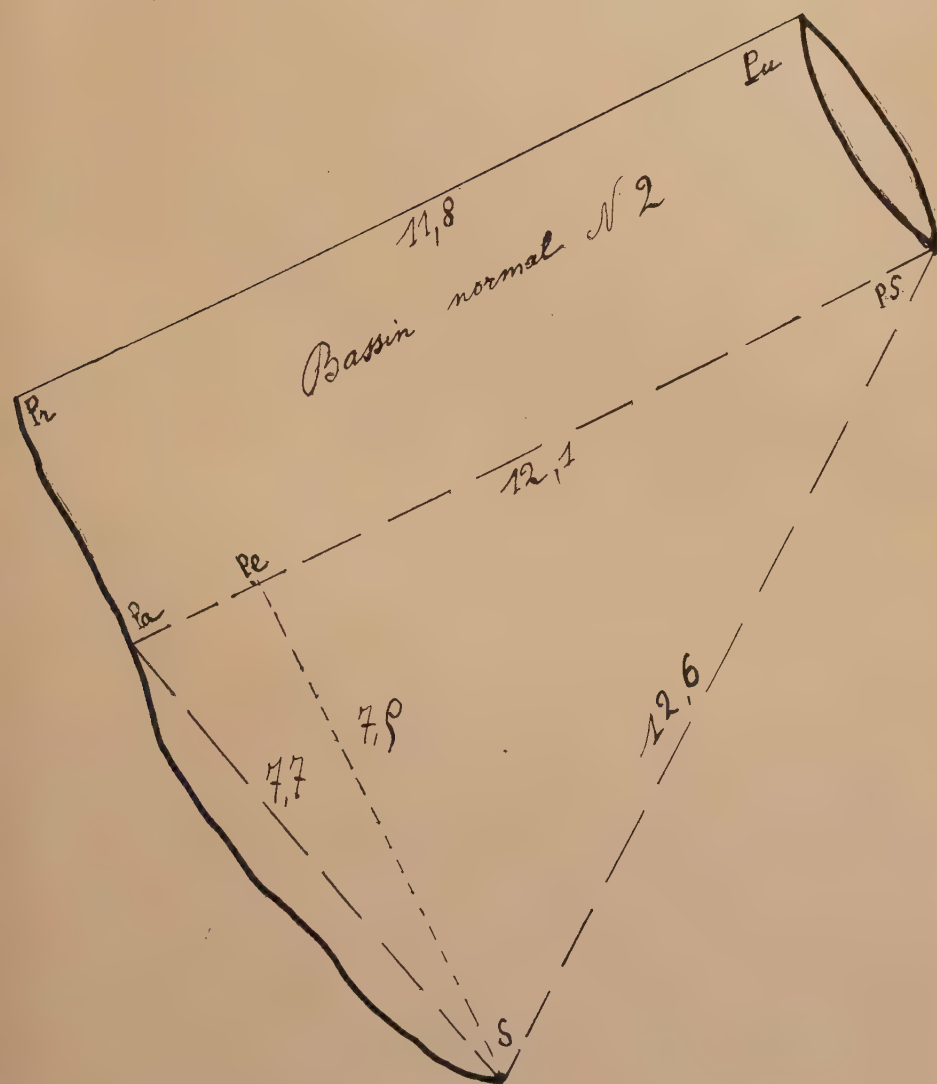


Fig. 9.

Cette variabilité de la hauteur du triangle de dégagement est fonction de la longueur de sacrum et surtout de son degré de courbure de haut en bas.

a) *Sacrum concave et court.* — Les bassins où la hauteur du triangle est la plus faible sont des bassins à sacrum concave et court. Voyez figure 7, bassin n° 3 (1).

b) *Sacrum concave et long.* — Dans les bassins à sacrum concave mais long, la hauteur est plus grande. Voyez figure 8, bassin n° 7.

c) *Sacrum droit.* — Enfin nous avons deux bassins où le sacrum est à peu près droit. La hauteur du triangle atteint ici son maximum. Voyez figure 9, bassin n° 2.

2° *Diamètre sacro-sous-pubien parallèle.* — Le diamètre sacro-sous-pubien parallèle varie entre 11 cent. 7 et 13 cent. 8. .

Le diamètre antéro-postérieur du détroit supérieur ou promonto-sus-pubien comparé au sacro-sous-pubien parallèle est à peu près toujours plus petit. Cela se conçoit : la concavité sacrée augmente les dimensions antéro-postérieures de l'excavation.

a) *Concavité du sacrum.* — Le sacro-sous-pubien parallèle est donc d'autant plus long que le sacrum

(1) Les numéros des bassins se rapportent aux numéros du tableau synoptique. Les figures correspondent à leurs numéros.

est plus concave : le bassin n° 7 (voy. fig. 8) où ce diamètre atteint son maximum est un bassin à sacrum très concave, tandis que les bassins à sacrum droit ont un sacro-sous-pubien parallèle diminué. Voyez figure 9, bassin n° 2.

b) *Inclinaison du sacrum*. — Toutefois, d'autres facteurs interviennent pour faire varier la longueur du sacro-sous-pubien parallèle.

Ainsi plus est marquée l'inclinaison du sacrum sur le plan du détroit supérieur, plus grand est l'angle sacré qui mesure cette inclinaison, plus long est le sacro-sous-pubien parallèle.

Dans nos trois bassins, 1, 6 et 7 (voy. fig. 8) où le sacro-sous-pubien parallèle dépasse 13 centimètres, l'angle sacré est de 110° à 130°. Dans nos quatre autres bassins, il est de 100° seulement.

Il y a d'ailleurs le plus souvent un rapport étroit entre l'inclinaison du sacrum sur le plan du détroit supérieur et son degré de courbure verticale, ces deux facteurs agissent dans le même sens pour faire varier le sacro-sous-pubien parallèle.

c) *Inclinaison de la symphyse pubienne*. — L'inclinaison de la symphyse pubienne sur le plan du détroit supérieur, mesurée par l'angle pubien, a également une influence sur la longueur du sacro-sous-pubien parallèle.

Cet angle varie dans six de nos bassins entre 86° et 98°. Dans un seul (bassin n° 4) il tombe à 74°, le sacro-sous-pubien parallèle n'a plus dans ce bassin

que 11 cent. 7 : c'est que l'extrémité inférieure de la symphyse, basculée en arrière s'avance dans l'excavation au-devant du sacrum et diminue ainsi notablement à ce niveau le diamètre antéro-postérieur de l'excavation.

3° *Sacro-sous-pubien inférieur.* — Le sacro-sous-pubien inférieur varie entre 11 cent. 2 et 12 cent. 8.

a) *Sacrum concave.* — Dans tous les bassins concaves, il est plus court que le sacro-sous-pubien parallèle. C'est la conséquence de ce fait que l'extrémité inférieure du sacrum revient en avant. Bassin n° 3 (fig. 7), bassin n° 7 (fig. 8).

b) *Sacrum droit.* — Mais si le sacrum est droit le sacro-sous-pubien inférieur est au contraire le plus grand ; il a 5 à 8 millimètres de plus que le sacro-sous-pubien parallèle. Bassin n° 2 (fig. 9).

Nous verrons plus loin les conséquences qu'il en faut tirer au point de vue du dégagement de la tête fœtale.

4° *Angle antérieur sous-pubien du triangle.* — Nous devons noter à la suite une mesure que nous n'avons pas fait figurer dans notre tableau synoptique, l'angle antérieur sous-pubien du triangle dont nous verrons plus loin l'importance à propos de l'étude clinique du triangle de dégagement.

Cet angle varie entre 24° et 36°. Sa grandeur est en raison directe de la longueur du sacrum.

Si le sacrum est long il est supérieur à 30°, oscillant autour de 33° ; si le sacrum est court, il est inférieur à 30°, de 28° en moyenne.

II. — Bassins aplatis.

Tableau synoptique des longueurs du triangle de dégagement. — Hauteur du sacrum. — Flèche sacrée. — Angle sacré ; angle pubien.

BASSINS APLATIS								
Nos	Hauteur de la partie cylindrique de l'excavation	Angle pubien	Angle sacré	Flèche sacrée	Hauteur du sacrum	TRIANGLE DE DÉGAGEMENT		
						Hauteur	Sacro sous-pubien parallèle	Sacro sous-pubien inférieur
—	centim.	degrés	degrés	centim.	centim.	centim.	centim.	centim.
1	4,4	90	150	2,5	7,7	3,2	14,5	12,4
2	3,9	108	130	1,5	8,1	3,7	14,3	14,6
3	3,9	90	140	2,4	7,8	3,7	13,3	12,3
4	4,7	98	110	1,8	8,7	3,9	12,6	11,3
5	4,1	106	90	1,3	9,3	4,6	11,3	9,8
6	3,3	90	110	1	8,3	4,9	10,2	11,1
7	3,4	108	110	1,8	9,4	4,9	12,3	11,3
8	3,6	112	110	1,9	8,8	4,9	11,7	9,8
9	3,6	95	117	1,3	9	5,3	11,7	11,9
10	3,6	90	120	2,5	9,2	5,4	11,8	10
11	3,8	97	104	1	9,2	5,4	11,7	11,7
12	3,8	87	130	1,5	9,5	5,6	11,2	11,8
13	3,5	98	120	1,9	9,1	6	12	11,8
14	3,8	112	130	2,6	9,7	6	13,2	12,1
15	3,9	90	110	2,8	10,3	6	11,7	9,8
16	4,3	102	102	1,1	10,3	6,1	12,3	12,9
17	3,8	100	112	1,7	10,2	6,4	11,2	13
18	4,2	100	90	1,1	11	6,6	11,3	11,4
19	4,4	100	87	0,5	11,5	6,9	11,3	11,9
20	3,3	118	100	0,7	11,1	7,2	11,6	14,3
21	3,7	90	90	0,8	11,3	7,3	11	11
22	3,4	107	85	0,9	11,8	7,9	11,8	12
23	3,1	107	90	0,7	11,3	8,2	7,8	11,2

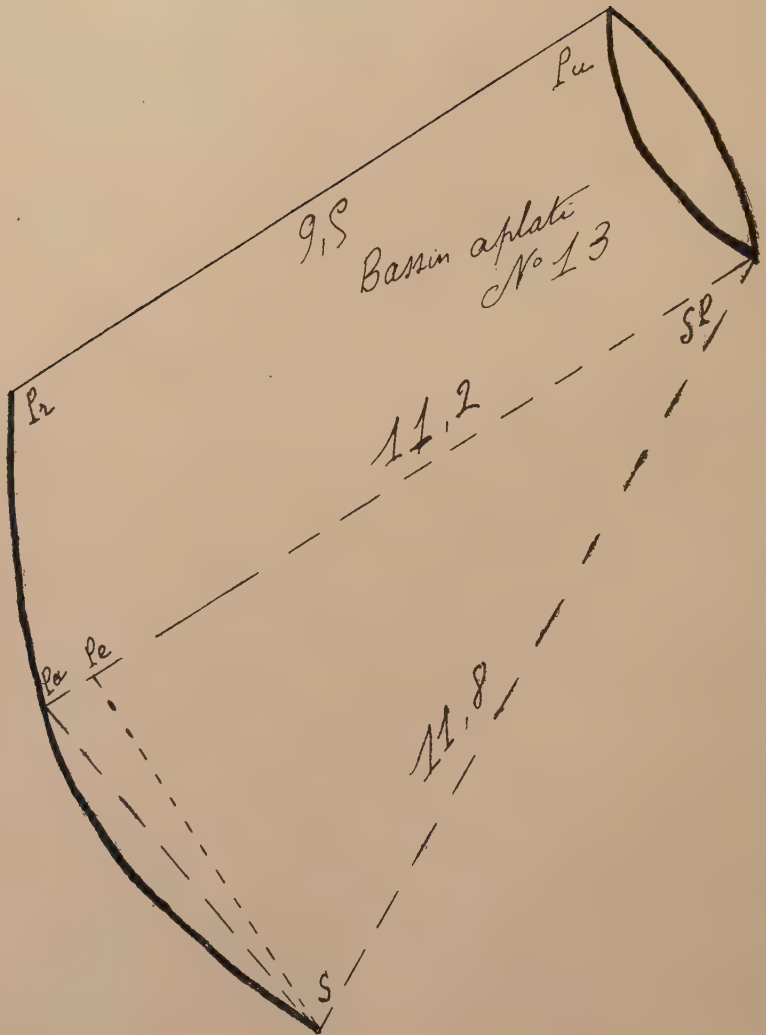


Fig. 10. — Bassin aplati n° 13 (N° 12 du tableau synoptique).

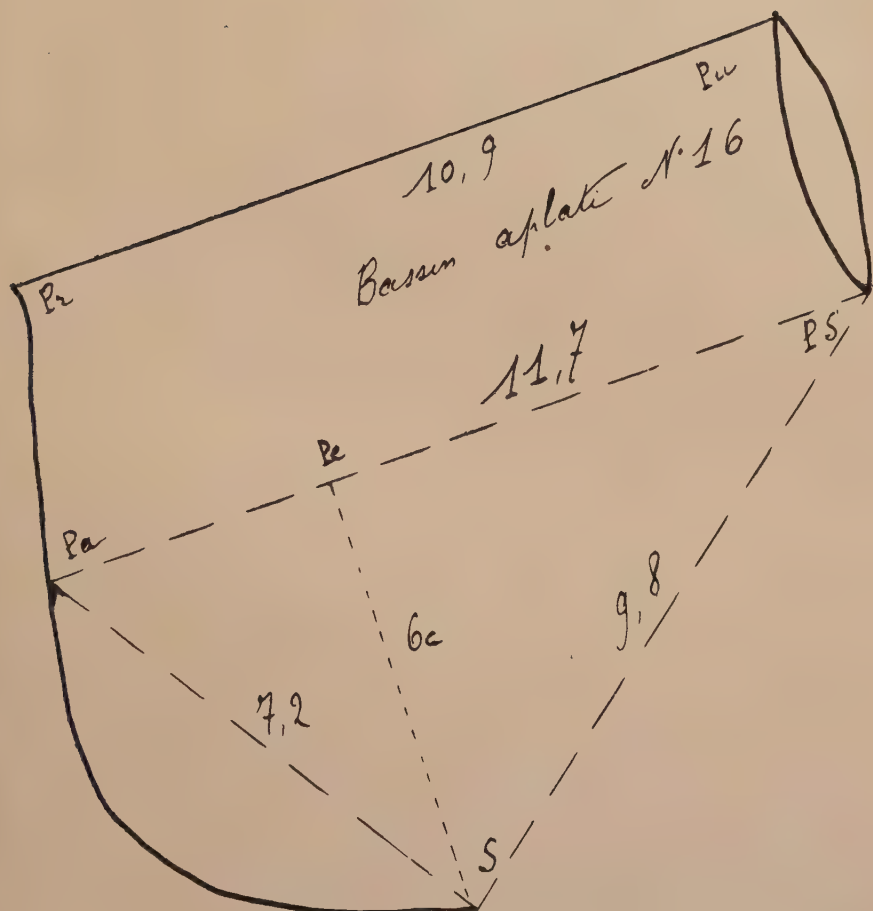


Fig. 11. — Bassin aplati n° 16 (N° 15 du tableau synoptique).

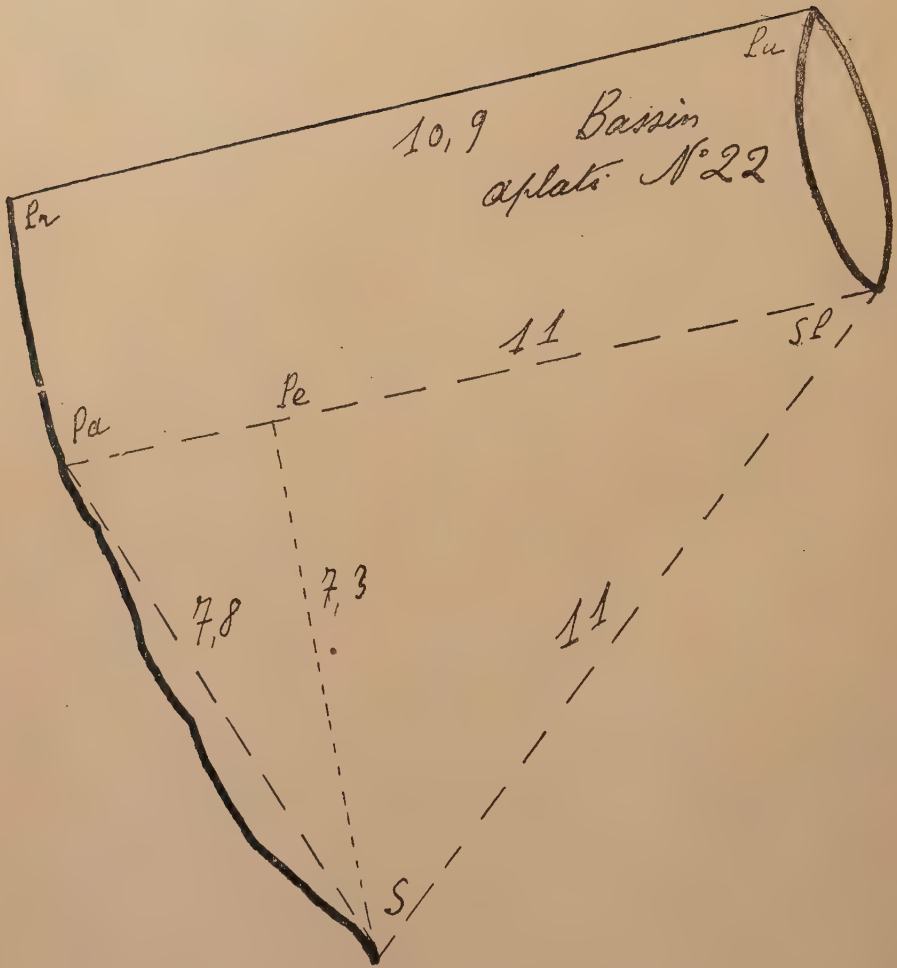


Fig. 12. — Bassin aplati n° 22 (N° 21 du tableau synoptique).

DES DIFFÉRENTES DIMENSIONS DU TRIANGLE.

DÉGAGEMENT DANS LES BASSINS APLATIS

De même que dans les bassins normaux, nous devons considérer les variations de la hauteur du triangle et les sacro-sous-pubien parallèle et inférieur, en nous attachant à montrer les facteurs importants de ces variations.

1^o *Hauteur du triangle.* — La hauteur du triangle varie entre 3 cent. 2 et 7 cent. 9. L'écart est de 4 cent. 7, donc bien plus grand que dans les bassins normaux. Quatre fois cette hauteur est inférieure à 4 centimètres.

Ainsi la hauteur du triangle de dégagement est moindre que dans les bassins normaux, et surtout très variable.

C'est que nous entrons dans le domaine de la pathologie, les règles générales disparaissent; il n'y plus que des cas particuliers déterminés par la prépondérance, variable suivant le cas, de tel ou tel facteur.

On peut toutefois au point de vue de la hauteur du triangle considérer dans les bassins aplatis plusieurs catégories.

a) *Sacrum droit et long.* — Les bassins aplatis à sacrum droit et long où la hauteur du triangle est maximum ont une courbure sacrée minimum. Les six derniers bassins de notre tableau rentrent

dans cette catégorie. La courbure sacrée y est très faible, la flèche sacrée mesure 5 à 11 millimètres ; la longueur du sacrum est égale ou supérieure à 11 centimètres, la hauteur du triangle varie entre 6 et 8 centimètres (fig. 12, bassin 22).

b) *Sacrum droit et court.* — On peut avoir des sacrams droits mais courts. Ainsi les n° 6 et n° 11 du tableau synoptique ont une courbure sacrée faible, un sacrum court de 8 à 9 centimètres, une hauteur moyenne du triangle autour de 5 centimètres.

c) *Sacrum concave et court.* — Les quatre premiers bassins de notre tableau sont des bassins aplatis à sacrum concave et court ; la hauteur du triangle est minimum, inférieure à 4 centimètres, le sacrum est court, 8 centimètres en moyenne, la courbure sacrée très accentuée, la flèche sacrée est de 15 à 25 millimètres.

d) *Sacrum concave et long.* — Dans certains cas, le sacrum est long quoique sa courbure soit accentuée (voy. fig. 11, bassin 16). La hauteur du triangle est grande, le sacrum long, et la flèche sacrée accuse une forte concavité sacrée.

La longueur et la courbure verticale du sacrum sont donc les facteurs des variations de la hauteur du triangle de dégagement dans les bassins aplatis comme dans les bassins normaux.

2° *Sacro-sous-pubien parallèle.* — Le sacro-sous-pubien parallèle varie entre 11 centimètres et

14 cent. 6. Deux fois seulement il est inférieur à 11 centimètres; 13 fois il oscille entre 11 et 12 centimètres; 8 fois il est égal ou supérieur à 12 centimètres.

Comparé au promonto-sus-pubien, il est toujours, sauf une fois (bassin 23), plus grand en raison de l'apparition de la concavité sacrée quelque minime qu'elle soit.

a) *Longueur du sacrum.* — La longueur du sacrum en ligne droite du promontoire à la pointe sacrée est plutôt en raison inverse de la longueur du sacro-sous-pubien parallèle; les sacrms les plus courts ont les plus grands sacro-sous-pubien parallèle.

La longueur du sacrum est d'ailleurs en rapport avec les facteurs suivants:

b) *Concavité du sacrum.* — La concavité du sacrum est souvent une cause d'agrandissement du sacro-sous-pubien parallèle. Ainsi nos bassins 1, 3, 4, 7, et 14 du tableau synoptique sont des bassins à sacrum très concave et à sacro-sous-pubien parallèle long, dépassant 12 centimètres.

Mais d'autre part, dans notre tableau synoptique; si l'on compare le bassin n° 22 où la flèche sacrée est de 9 millimètres et le bassin n° 10 où cette même flèche est de 2 cent. 5, on voit que dans tous les deux le sacro-sous-pubien parallèle a la même longueur, 11 cent. 8. Le premier est un bassin à sacrum droit et long, le deuxième, un bassin concave et court, et cependant tous deux ont le même sacro-sous-pubien parallèle.

D'autres éléments entrent en jeu. Les bassins aplatis sont, sinon tous, du moins en très grande partie des bassins pathologiques, des bassins rachitiques. Leur ossification a été retardée, prolongée ou déviée. Et alors sous des pressions le plus souvent normales sont apparues des dispositions anatomiques nouvelles, pathologiques; sous l'influence du poids du corps, des positions couchée, assise ou debout, l'angle d'inclinaison du sacrum sur le plan du détroit supérieur s'est considérablement modifié.

Le promontoire s'avancant au-devant de la symphyse pubienne, cette symphyse tendant elle-même à se rapprocher du promontoire ont été cause que leur orientation par rapport au plan du détroit supérieur a subi des variations plus ou moins notables.

Dans les bassins normaux la partie supérieure de la face antérieure du sacrum fait avec le plan du détroit supérieur représenté par le promonto-sus-pubien un angle moyen de 100 degrés, la symphyse fait avec le même plan un angle de 90 à 95 degrés.

Comment varient ces deux angles dans les bassins aplatis et quelle influence ont leurs variations sur la longueur du sacro-sous-pubien parallèle?

Il peut y avoir augmentation ou diminution des deux angles ou bien augmentation de l'angle sacré, diminution de l'angle pubien et réciproquement.

c) *Augmentation des deux angles sacré et pubien.*

— Ainsi dans le bassin n° 2, sacrum et pubis, partant du détroit supérieur, s'évasent en dehors, ajoutent

leur action pour faire un très grand sacro-sous-pubien parallèle de 14 cent. 3.

d) *Suppléance d'un angle par l'autre.* — L'angle pubien peut être diminué (87°), l'angle sacré est au contraire très augmenté (130°) (bassin n° 13, fig. 10). Il en résulte un sacro-sous-pubien parallèle moyen de 11 cent. 2.

Le bassin n° 20 offre un exemple d'angle sacré normal, mais d'angle pubien très augmenté (118°) : le sacro-sous-pubien parallèle est grand, 11 cent. 6.

e) *Diminution des deux angles.* — Dans un troisième groupe de faits, les deux angles sacré et pubien peuvent être tous deux diminués ou du moins à peu près normaux, voisins de 90° . Ainsi dans la figure 12, bassin n° 22, le sacro-sous-pubien parallèle est minimum 11 centimètres.

En résumé, l'augmentation de longueur du diamètre sacro-sous-pubien parallèle dépend d'abord du degré de concavité du sacrum, puis indépendamment de toute accentuation de cette concavité, de l'accroissement des angles pubien et surtout sacré par projection, par bascule en avant du sacrum dans l'aire du détroit supérieur.

3° *Sacro-sous-pubien inférieur.* — Le diamètre sacro-sous-pubien inférieur varie entre 9 cent. 8 et 14 cent. 6 ; ses écarts sont énormes.

Comparé au sacro-sous-pubien parallèle, le sacro-sous-pubien inférieur est 11 fois plus grand, 10 fois plus petit, 2 fois égal. Ce n'est plus comme

dans les bassins normaux, où le plus souvent le sacro-sous-pubien inférieur est plus petit que le sacro-sous-pubien parallèle.

Variations. — Les variations du diamètre sacro-sous-pubien inférieur sont très grandes et il est très difficile de les attribuer à une cause univoque.

Au bas de l'excavation, toutes les influences, courbure du sacrum, longueur du sacrum, inclinaison du promontoire, inclinaison de la symphyse, s'ajoutent, se corrigent, se suppléent au maximum, pour faire une foule de combinaisons complexes.

a) *Longueur du sacrum.* — La longueur du sacrum est à ce niveau peu importante. On peut voir deux bassins de même hauteur sacrée : 9 cent. 2 avec des sacro-sous-pubien inférieur très différents (bassins n^{os} 10 et 11). Dans le bassin 10 le sacro-sous-pubien parallèle a 10 centimètres; il a 11 cent. 7 dans le bassin 11. La longueur du sacrum est d'ailleurs le plus souvent en rapport avec la concavité du sacrum et son action se confond avec elle ou est corrigée par elle.

b) *Concavité du sacrum.* — La concavité du sacrum, le retour en avant de son extrémité inférieure tend à diminuer le sacro-sous-pubien inférieur et c'est sûrement la cause qui agit avec le plus d'efficacité. Tous les bassins dont la flèche sacrée est inférieure à 1 cent. 5 sont des bassins où le sacro-sous-pubien inférieur est d'abord long, voisin de 12 centimètres, ensuite supérieur au sacro-sous-pubien parallèle.

Inversement, quand la courbure sacrée est grande, le sacro-sous-pubien inférieur diminue et devient plus court que le sacro-sous-pubien parallèle.

Cependant avec une longueur et une concavité du sacrum identiques, deux bassins peuvent avoir des sacro-sous-pubien inférieur très différents (n° 20 et n° 21 du tableau synoptique). L'inclinaison du sacrum et de la symphyse sur le plan du détroit supérieur en est la cause.

c) *Inclinaison de la symphyse.* — Ainsi le bassin n° 20 dont l'angle pubien est de 118 degrés, c'est-à-dire très augmenté, a un sacro-sous-pubien inférieur immense de 44 cent. 3. D'autre part évidemment, c'est un bassin à sacrum droit et à angle sacré légèrement augmenté, mais ces deux conditions ne peuvent suffire à agrandir ainsi le sacro-sous-pubien inférieur, sans la projection en dehors de l'extrémité inférieure de la symphyse.

d) *Inclinaison du sacrum.* — L'action de l'angle sacré est surtout nette dans notre fig. 10, bassin n° 13. Cet angle atteint dans ce bassin 130 degrés, et malgré que l'angle symphysien soit un peu diminué, que le sacrum soit court et assez concave, le sacro-sous-pubien inférieur se maintient à 41 cent. 8, plus grand de 0 cent. 6 que le sacro-sous-pubien parallèle.

Encore une fois ces actions diverses se combinent, se compensent et s'annulent pour faire un sacro-sous-pubien parallèle variable et dont les variations sont inattendues. *Les influences prédominantes relèvent de*

la concavité du sacrum et de l'augmentation ou de la diminution des angles sacré et pubien.

Nous venons de voir longuement les variations de la hauteur et des côtés du triangle de dégagement dans les bassins aplatis, et les causes de ces variations : augmentation de la concavité sacrée, inclinaison anormale du sacrum ou de la symphyse. Ce sont là seulement des causes secondes dont il faut chercher la raison première.

Dans tout bassin pathologique, on peut considérer à part, d'abord l'arrêt de développement possible, l'atrophie osseuse, puis les courbures irrégulières, les inclinaisons nouvelles, résultats des pressions et des positions du corps sur des os anormalement malléables.

L'élément atrophien est dans les bassins aplatis que de peu d'importance, et n'entre pas en ligne de compte. Tous nos sacrum sont de longueur à peu près normale.

Au contraire, l'augmentation de la courbure verticale du sacrum, la bascule du promontoire en avant dans l'aire du détroit supérieur avec rejet en arrière de la pointe sacrée sont dans les bassins aplatis des phénomènes prépondérants.

Ces deux particularités anatomiques sont fonctions surtout de la direction des pressions exercées sur les os du bassin pendant les premières années de la vie. Or, ces pressions sont variables, comme direction, comme point d'application, suivant la position qu'a prise le plus fréquemment l'enfant

pendant l'évolution de son rachitisme, position debout, assise ou couchée.

La bascule en avant du promontoire avec augmentation de l'angle d'inclinaison du sacrum sur le plan du détroit supérieur et recul de l'extrémité inférieure du sacrum est l'effet de la station debout (voy. bassin n° 13, fig. 10).

L'augmentation de la concavité sacrée prédominante à la partie inférieure avec retour très marqué en avant de la pointe du sacrum veut dire station assise prolongée, l'enfant ne pouvant marcher est restée longtemps assise sur son lit (voy. bassin n° 16, fig. 11).

Un sacrum droit sans bascule du promontoire, sans exagération de la concavité est un sacrum qui s'est étalé dans la position couchée prolongée (voy. fig. 12, bassin n° 22).

À côté de ces types purs, il est bien naturel qu'on trouve le plus souvent des influences simultanées de la station debout et assise qui font un type mixte caractérisé par la bascule en avant du promontoire et par la concavité exagérée du sacrum : la pointe du sacrum tend à basculer en arrière en sens inverse du promontoire, mais retenue par des ligaments sacro-sciatiques solides, refoulée pendant la station assise, elle reste en place, se replie même en avant, tandis que le corps du sacrum s'affaisse sur lui-même en une forte gouttière transversale, ouverte en avant.

On peut donc distinguer dans les bassins aplatis des bassins debout, assis, couché, et, debout et assis.

Bassin couché. — Dans le bassin couché (fig. 12, bassin n° 22), les diamètres sacro-sous-pubien inférieur et sacro-sous-pubien parallèle sont sensiblement égaux. La hauteur du triangle de dégagement est très grande, maximum.

Bassin assis. — Dans le bassin assis, le triangle a une hauteur moyenne ; et surtout le sacro-sous-pubien inférieur est bien plus court que le sacro-sous-pubien parallèle (voy. fig. 11, bassin n° 16).

Bassin debout. — Dans le bassin debout, la hauteur du triangle diminue encore ; et le sacro-sous-pubien inférieur est plus long que le sacro-sous-pubien parallèle (voy. fig. 10, bassin n° 13).

Bassin debout et assis. — Dans le bassin debout et assis, la hauteur du triangle est minimum ; le sacro-sous-pubien inférieur plus court que le sacro-sous-pubien parallèle (bassin n° 1 du tableau synoptique).

Nous verrons dans le chapitre suivant l'importance de ces distinctions au point de vue de la préparation du dégagement de la tête.

III. — Bassins généralement rétrécis.

Tableau synoptique des longueurs du triangle de dégagement. — Hauteur du sacrum. — Flèche sacrée. — Angle sacré; angle pubien.

BASSINS GÉNÉRALEMENT RÉTRÉCIS

N ^o	Hauteur de la partie cylindrique de l'excavation	Angle pubien	Angle sacré	Flèche sacrée	Hauteur du sacrum	TRIANGLE DE DÉGAGEMENT		
						Hauteur	Sacro sous-pubien parallèle	Sacro sous-pubien inférieur
—	—	—	—	—	—	—	—	—
	centim.	degrés	degrés	centim.	centim.	centim.	centim.	centim.
1	3,5	82	110	2,9	7,2	3,6	12,2	10
2	3,6	94	140	2,2	8,3	4,6	11,4	10,5
3	3,5	80	120	1,8	8,2	4,6	11,3	10,6
4	3,3	100	120	1,4	8	4,7	11,3	11,3
5	3,4	82	135	2,5	8	4,7	12,6	11,1
6	3,5	96	120	2,3	8,8	5,4	12,7	11,6
7	3,6	90	120	1,3	8,9	5,4	10,7	11
8	3,8	98	100	1,4	9,5	5,6	11	11
9	3,5	86	120	1,5	9,2	5,6	10,8	10,8
10	2,8	90	110	0,9	8,7	5,7	11	11,9
11	4	98	100	1,5	10,2	5,9	11,5	11
12	3,6	103	100	1,9	10,6	6,1	11,2	9,2
13	3,5	98	110	1,5	10,2	6,4	10,5	10,1

DES DIFFÉRENTES DIMENSIONS DU TRIANGLE DE DÉGAGEMENT DANS LES BASSINS GÉNÉRALEMENT RÉTRÉCIS.

De l'examen des mensurations du triangle de dégagement sur les bassins généralement rétrécis apparaissent les considérations suivantes.

1^o *Hauteur du triangle.* — La hauteur du triangle varie entre 3 cent. 6 et 6 cent. 4, en moyenne 5 cent. 2

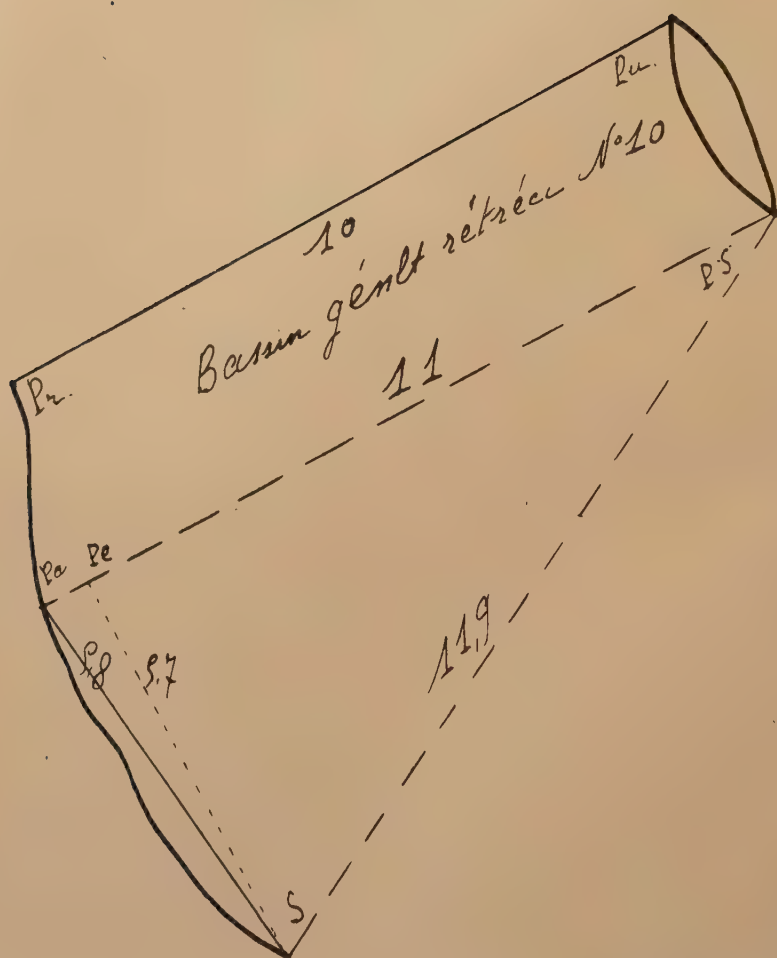


Fig. 13.

moindre par conséquent que dans les bassins normaux et aplatis.

D'ailleurs dans les bassins généralement rétrécis la région cylindrique de l'excavation est également diminuée de hauteur ; ne mesure que 3 cent. 5 en moyenne avec 2 cent. 8 et 4 centimètres comme extrêmes. Il y a donc diminution des deux régions que nous avons distinguées dans l'excavation, et partant diminution de la hauteur totale de l'excavation dans les bassins généralement rétrécis. Les bassins aplatis présentaient seulement une diminution très légère de la hauteur du triangle de dégagement.

a) *Longueur du sacrum*. — La hauteur du triangle est en raison directe de la longueur du sacrum ; nos trois sacrus les plus longs ont les hauteurs maxima du triangle de dégagement.

b) *Concavité du sacrum*. — Tous les bassins où la hauteur du triangle est minimum ont une flèche sacrée voisine de 2 centimètres ou supérieure. Quand le sacrum est très concave, la hauteur du triangle de dégagement est donc minimum.

2° *Sacro-sous-pubien parallèle*. — Le diamètre sacro-sous-pubien parallèle, toujours plus grand que le promonto-sus-pubien varie entre 10 cent. 5 et 12 cent. 7.

a) *Inclinaison de la symphyse pubienne*. — Si la symphyse est moins haute dans les bassins généralement rétrécis que dans les bassins normaux et aplatis,

elle a sur le plan du détroit supérieur une inclinaison à peu près normale ; on ne trouve pas, comme dans les bassins aplatis, la bascule en dehors de son extrémité inférieure.

b) *Inclinaison du sacrum*. — L'angle sacré, au contraire, est notablement augmenté dans la moitié des cas. Mais l'inclinaison du sacrum n'a pas d'action propre sur la longueur du sacro-sous-pubien parallèle. Quand l'angle sacré est grand, la concavité sacrée est également très marquée : angle et concavité sacrée agissent dans le même sens et confondent leur action.

3° *Sacro-sous-pubien inférieur*. — Le diamètre sacro-sous-pubien inférieur varie entre 9 cent. 2 et 11 cent. 9. Le plus souvent il est inférieur d'une quantité notable au sacro-sous-pubien parallèle.

En résumé, longueur et concavité du sacrum, inclinaison du promontoire sont là, comme dans les bassins aplatis, les causes secondes qui font varier les longueurs du triangle de dégagement. Ces causes secondes dépendent elles-mêmes d'abord de l'atrophie des os du bassin, de l'arrêt de développement du sacrum, ensuite des pressions subies et positions du corps prises pendant les premières années de la vie.

L'arrêt de développement est évident dans les bassins généralement rétrécis ; le sacrum est plus court que dans les bassins normaux ; 8 fois sur 13, il a moins de 9 centimètres de longueur.

L'action des pressions et positions du corps est moins prépondérante que dans les bassins aplatis. Le bassin debout est rare (voy. fig. 13, bassin n° 10) : le bassin n° 10 en est un bel exemple ; le sacrum est court, atrophié, le promontoire basculé en avant, la pointe sacrée en arrière ; le sacro-sous-pubien inférieur est plus long que le sacro-sous-pubien parallèle.

Dans tous les autres bassins généralement rétrécis, on trouve l'influence associée des stations debout et assise ; le promontoire s'est avancé dans l'aire du détroit supérieur, la pointe sacrée a été retenue par les ligaments sacro-sciatiques, recourbée par la station assise.

En résumé, dans les bassins généralement rétrécis, le triangle de dégagement montre une hauteur diminuée, un sacro-sous-pubien inférieur plus court que le sacro-sous-pubien parallèle.

IV. — Bassins aplatis et généralement rétrécis.

Tableau synoptique des longueurs du triangle de dégagement. — Hauteur du sacrum. — Flèche sacrée. — Angle sacré ; angle pubien.

BASSINS APLATIS GÉNÉRALEMENT RÉTRÉCIS								
N ^{os}	Hauteur de la partie cylindrique de l'excavation	Angle pubien	Angle sacré	Flèche sacrée	Hauteur du sacrum	TRIANGLE DE DÉGAGEMENT		
	—	—	—	—	—	Hauteur	Sacro sous- pubien parallèle	Sacro sous- pubien inférieur
	centim.	degrés	degrés	centim.	centim.	centim.	centim.	centim.
1	3,5	98	150	2	6,7	2,6	11,6	10,6
2	3,8	90	130	2	7,2	3	13,3	12
3	4	80	140	1,8	8,2	3,25	12,7	12,5
4	3,8	90	140	2,8	7,5	3,5	11,6	9,8
5	3,7	108	140	0,7	8,6	3,5	10,5	12,2
6	3,7	85	130	1	8,2	3,8	11,3	12,3
7	3,8	93	130	1,7	8	3,8	11	10,9
8	3,7	92	130	1,5	8,4	4,4	11,7	12
9	3,5	90	130	1,6	8,5	4,6	10,1	10,9
10	3,6	98	100	1,5	8,7	4,9	10,1	9,6
11	3,1	80	130	0,9	9	4,9	8,3	11,1
12	3,8	100	118	1,7	9	5,1	11,2	11,1
13	3,2	130	100	1,2	8,5	5,1	10,9	11,8
14	3,2	112	110	2	8,5	5,2	9,6	8,7
15	3,5	100	120	1,8	8,9	5,3	11,2	11,4
16	3,5	90	110	1,5	8,8	5,3	10,8	10,8
17	3,3	102	110	1	9	5,7	9,2	10,1
18	3,5	98	100	1,5	9,8	6,1	10,5	10,1
19	3,1	120	90	0,7	9	6,6	8,1	9,5
20	3,3	98	115	2,2	10	6,7	11,5	11,7
21	4	105	120	1,3	11	6,7	10	12,1
22	3,5	105	72	0,0	11	6,8	8,6	9,3
23	3,7	97	100	1	10,8	7	9,5	10,1

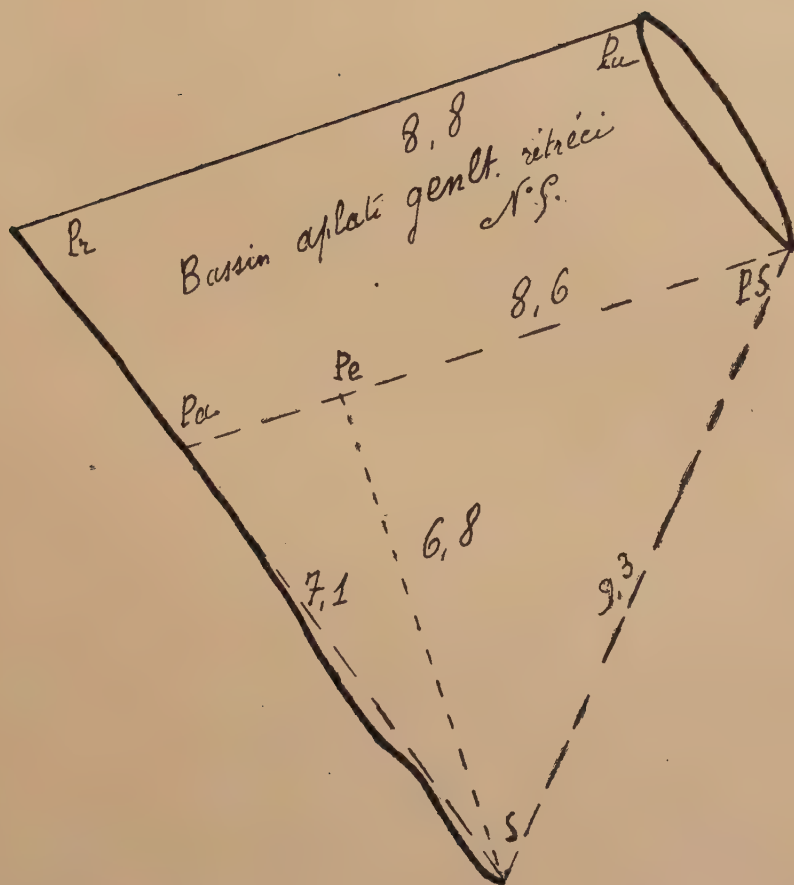


Fig. 14.

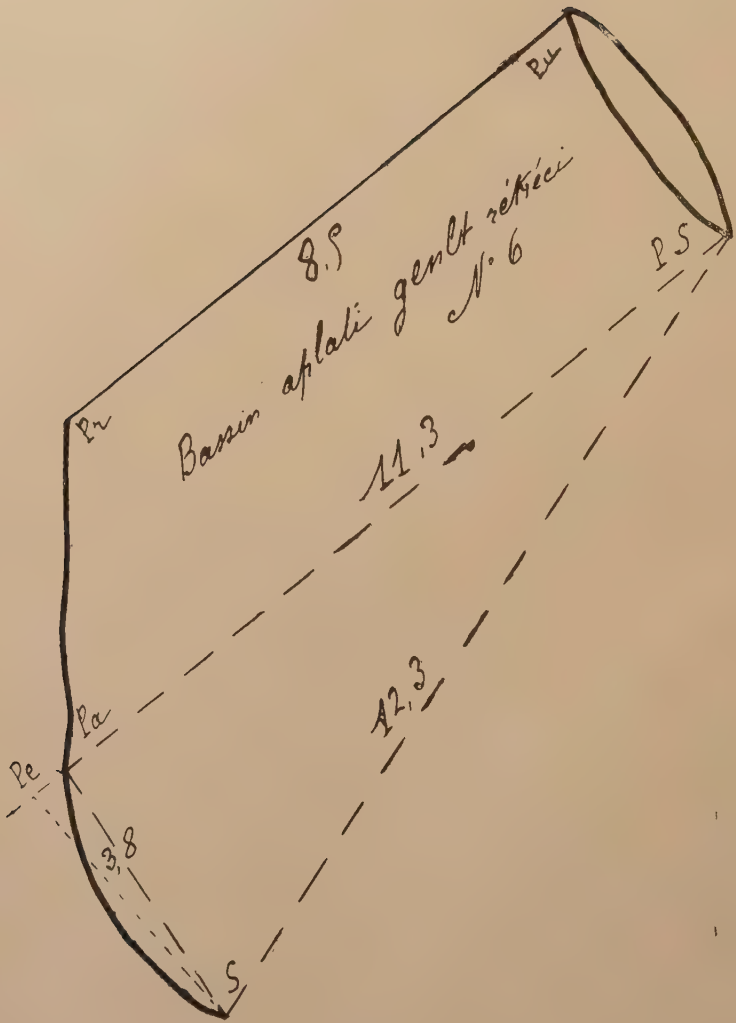


Fig. 15.

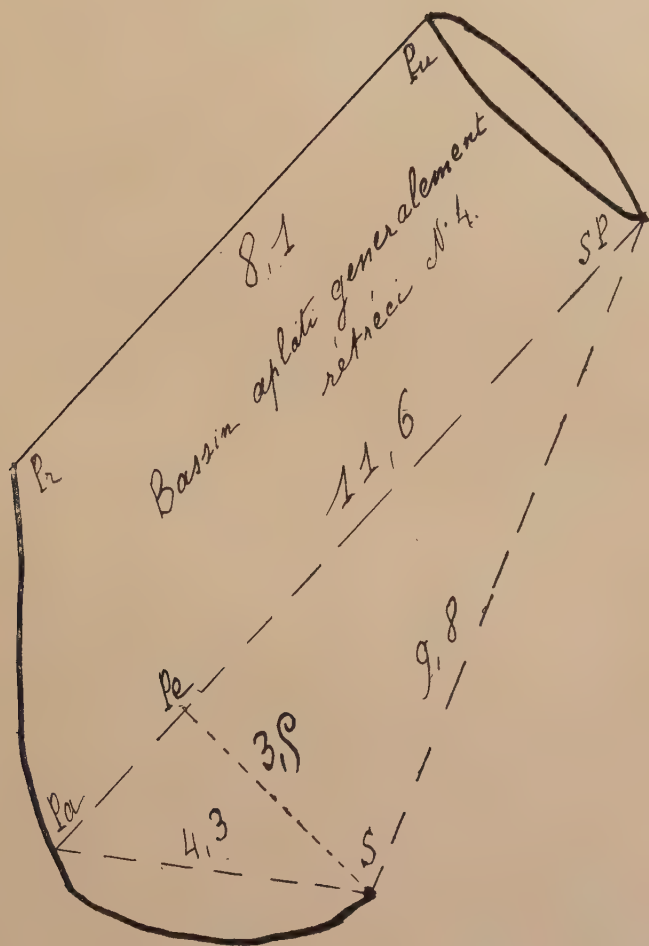


Fig. 16.

DES DIFFÉRENTES DIMENSIONS DU TRIANGLE DE DÉGAGEMENT
DANS LES BASSINS APLATIS ET GÉNÉRALEMENT RÉTRÉCIS

1° *Hauteur du triangle.* — La hauteur du triangle varie entre 2 cent. 6 et 7 centimètres ; en moyenne elle est de 5 centimètres ; elle est moindre encore que sans les bassins généralement rétrécis.

a) *Longueur du sacrum.* — Plus le sacrum est long, plus haut est le triangle (voy. n° 20 à 23 du tableau synoptique et fig. 14, bassin n° 5).

b) *Concavité du sacrum.* — La concavité du sacrum diminue la hauteur du triangle : plus le sacrum est concave, plus le triangle a une faible hauteur, et inversement. Cependant on peut avoir un sacrum peu concave, mais court où la hauteur du triangle sera diminuée (fig. 15, bassin 6).

c) *Inclinaison du sacrum.* — L'accroissement de l'angle sacré est cause de diminution de la hauteur triangle (Voy. fig. 14 et fig. 15, comparer bassin n° 5 et 6).

2° *Sacro-sous-pubien parallèle.* — Ce diamètre varie entre 8 cent. 1 et 13 cent. 3.

Il est 13 fois sur 23 inférieur à 11 centimètres, plus court que dans les bassins normaux aplatis, généralement rétrécis.

Comme dans les bassins que nous avons déjà examinés, la longueur et la concavité du sacrum, l'incli-

naïson du sacrum et de la symphyse sur le plan du détroit supérieur sont dans les bassins aplatis et généralement rétrécis les facteurs de variation de longueur du sacro-sous-pubien parallèle et agissent de la même manière. Plus le sacrum est concave, plus l'angle sacré est grand, plus long est le sacro-sous-pubien parallèle et inversement.

3° *Sacro-sous-pubien inférieur*. — Le sacro-sous-pubien inférieur varie entre 8 cent. 5 et 12 cent. 5 : Douze fois il est inférieur à 11 centimètres, donc réduit notablement.

De même que dans les bassins aplatis, le sacro-sous-pubien inférieur est aussi souvent supérieur qu'inférieur au sacro-sous-pubien parallèle.

L'influence des pressions et positions du corps est très évidente dans les bassins aplatis, généralement rétrécis : on peut retrouver les types de bassin debout assis ou couché, et debout et assis.

Le bassin n° 5, figure 14, est un bel exemple de bassin couché, la hauteur du triangle est maximum. le sacro-sous-pubien parallèle est peu différent du sacro-sous-pubien inférieur.

Le bassin n° 6, figure 15, est un bassin debout : la hauteur du triangle est faible, le sacro-sous-pubien inférieur est bien plus long que le sacro-sous-pubien parallèle. Enfin le bassin n° 4, fig. 16, répond au type mixte le plus fréquent, debout et assis.

La hauteur du triangle est plus faible encore que dans le bassin debout, le sacro-sous-pubien inférieur est plus creux que le sacro-sous-pubien parallèle.

En résumé, le triangle de dégagement des bassins aplatis généralement rétrécis emprunte des caractères aux triangles des bassins aplatis et des bassins généralement rétrécis.

L'atrophie osseuse, l'arrêt de développement du sacrum qui prédomine dans les bassins généralement rétrécis, l'influence des pressions et positions du corps, prépondérante dans les bassins aplatis, apparaissent à importance égale dans les bassins aplatis généralement rétrécis.

V. — Bassins cyphotiques.

Tableau synoptique des longueurs des côtés du triangle de dégagement. — Hauteur du sacrum. — Flèche sacrée. — Angle sacré; angle pubien.

BASSINS CYPHOTIQUES								
N ^{os}	Hauteur de la partie cylindrique de l'excavation	Angle pubien	Angle sacré	Flèche sacrée	Hauteur du sacrum	TRIANGLE DE DÉGAGEMENT		
	centim.	degrés	degrés	centim.	centim.	Hauteur	Sacro sous- pubien parallèle	Sacro sous- pubien inférieur
1	3,6	85	140	2,8	7,7	3,9	13,7	11,9
2	4,1	96	100	2	10	5,7	14,2	13,1
3	3	115	80	2	11,6	6,3	11,1	8
4	3,4	112	80	0,6	12,4	8,1	15,3	14,4

DES DIFFÉRENTES DIMENSIONS DU TRIANGLE DE DÉGAGEMENT DANS LES BASSINS CYPHOTIQUES

Ce qui est intéressant à considérer dans les bassins cyphotiques, c'est le sacro-sous-pubien inférieur. Dans tous nos bassins cyphotiques, les sacro-sous-

pubiens inférieurs sont plus petits que les sacro-sous-pubiens parallèles; les différences sont de 1 centimètre au moins, de 2 cent. 9 au maximum.

Mais comme il est facile de s'en rendre compte dans trois de nos bassins, les diamètres antéro-postérieurs du triangle de dégagement sont ou normaux ou très agrandis et ne peuvent être cause de dystocie. Dans ces trois bassins, le sacrum ne joue aucun rôle dans la gêne de la tête au bas de l'excavation.

Le diamètre transverse bisciatique est là important seul; le détroit moyen reprend ses droits; il y a diminution du détroit moyen et agrandissement du triangle de dégagement. C'est une raison de plus pour ne pas confondre le triangle de dégagement avec le détroit moyen: ce que l'un gagne, l'autre le perd.

Ainsi dans le bassin n° 4, cyphose dorso-lombaire, nous trouvons :

Sacro-sous-pubien parallèle = 15,3

Sacro-sous-pubien inférieur = 14,4

Bisciatique, 7 centimètres seulement.

Dans notre bassin n° 3, c'est tout autre chose : il y a une diminution considérable de tous les diamètres antéro-postérieurs du triangle de dégagement et partant du sacro-sous-pubien inférieur qui n'a plus que 8 centimètres. C'est le vrai bassin en entonnoir. Il y a là rétrécissement du détroit moyen (bisciatique) et également du triangle de dégagement (sacro-sous-pubien) : « L'ouverture inférieure de l'excavation est très petite et l'accouchement ne peut avoir lieu. »

En résumé, le triangle de dégagement dans les bassins cyphotiques ne rend qu'exceptionnellement compte de la dystocie qui se produit au détroit inférieur.

VI. — Bassins de luxation double de la hanche.

Tableau synoptique des longueurs du triangle de dégagement. — Hauteur du sacrum. — Flèche sacrée. — Angle sacré; angle pubien.

BASSINS DE LUXATION DOUBLE DE LA HANCHE								
N ^o	Hauteur de la partie cylindrique de l'excavation	Angle pubien	Angle sacré	Flèche sacrée	Hauteur du sacrum	TRIANGLE DE DÉGAGEMENT		
						Hauteur	Sacro sous-pubien parallèle	Sacro-sous-pubien inférieur
—	—	—	—	—	—	—	—	—
	centim.	degrés	degrés	centim.	centim.	centim.	centim.	centim.
1	3,2	82	120	2,2	7,1	4,3	13	10,9
2	3,2	115	112	2,8	9	5,1	13,3	10,3
3	2,8	105	105	1,8	8	5,3	9,7	10
4	3,3	98	110	1,9	8,9	5,4	10	9,6
5	2,8	90	80	0,7	8,5	5,5	10	10
6	2,8	97	90	1,2	11,5	8,1	13,3	12,8

D'ES DIFFÉRENTES DIMENSIONS DU TRIANGLE DE DÉGAGEMENT DANS LES BASSINS DE LUXATION COXO-FÉMORALE DOUBLE.

Trois de nos bassins sont des bassins généralement rétrécis et aplatis : ce ne sont pas des bassins de luxation double purs : d'autres influences ont modifié considérablement le bassin (rachitisme).

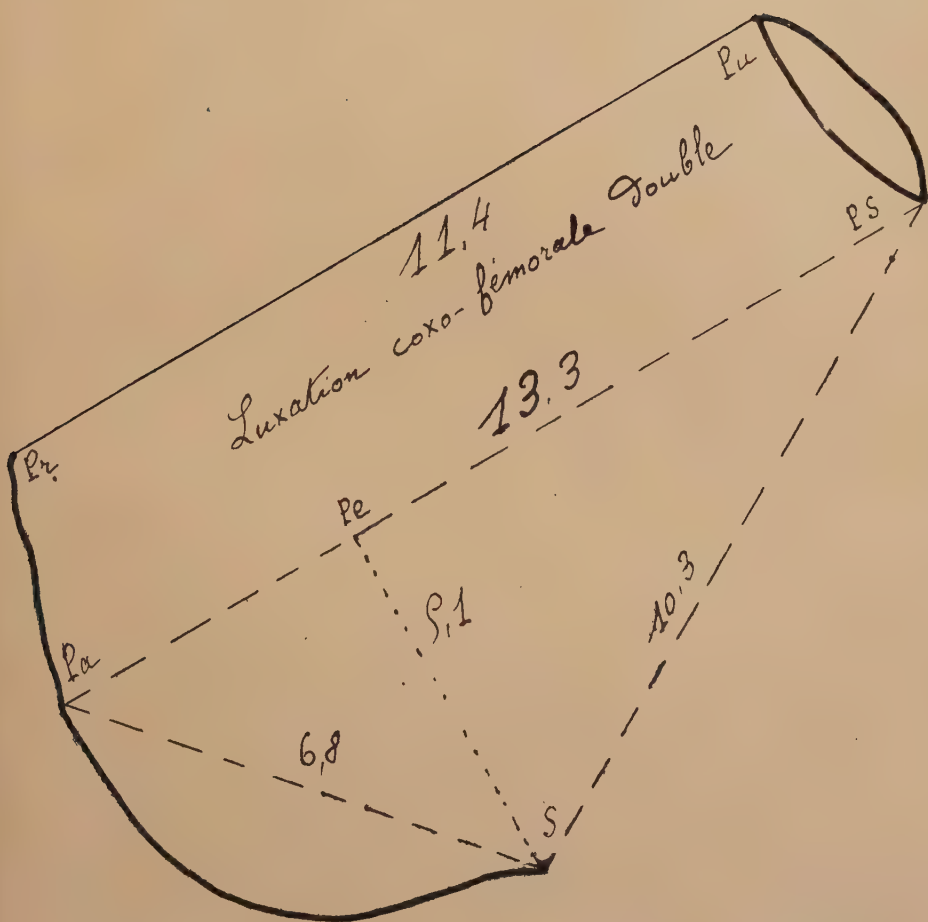


Fig. 17.

Dans les trois autres :

1° *La hauteur du triangle* est très variable et dépend de la longueur et de la concavité du sacrum.

Les sacrums longs et peu concaves font des triangles de dégagement de grande hauteur.

2° *Diamètres antéro-postérieurs.*

a) Le *sacro-sous-pubien parallèle* est très grand ; il a 13 centimètres ou plus.

b) Le *sacro-sous-pubien inférieur* est toujours plus petit que le parallèle : il y a même deux fois sur trois une réduction sensible de ce diamètre qui tombe au-dessous de 11 centimètres (v. fig. 17, bassin n° 2). Comparativement aux bassins normaux il y a sûrement diminution de la distance de la pointe sacrée au sous-pubis. Tarnier et Budin disent d'ailleurs : « Le bassin de luxation coxo-fémorale double a un détroit inférieur rétréci d'avant en arrière ; le diamètre sacro-sous-pubien se réduit en moyenne à une étendue de 8 à 9 centimètres. » Nos chiffres sont un peu plus élevés, mais néanmoins ils répondent bien à cette idée que le détroit inférieur est diminué dans ses dimensions antéro-postérieures. Nous verrons les conséquences qu'il faut en tirer pour la préparation du passage de la tête fœtale.

CHAPITRE III

INFLUENCE DU TRIANGLE DE DÉGAGEMENT SUR LA DESCENTE ET LA FLEXION DE LA TÊTE FŒTALE

Nous avons vu, au cours du chapitre précédent, quelles sont les dimensions du triangle de dégagement dans les bassins secs normaux et pathologiques.

Quel intérêt s'attache à étudier ainsi la hauteur du triangle, la longueur des sacro-sous-pubiens parallèle et inférieur, à noter leurs variations nombreuses et les causes multiples de ces variations ?

Quelle influence importante sur la tête fœtale peuvent avoir ces mesures, et dans quel sens peuvent-elles exercer cette influence ?

Il s'agit de la descente, de la fin et pas encore du dégagement.

Le triangle de dégagement, nous l'avons vu, est une région anatomique intermédiaire au cylindre de descente et au détroit de dégagement ; il ne peut influencer la tête qu'à ce moment précis où celle-ci, achève sa descente et va commencer à se dégager.

À ce moment, nous allons montrer qu'une zone du mobile céphalique cherche et trouve dans le triangle de dégagement des diamètres appropriés suivant lesquels la tête tend à s'orienter.

ORIENTATION NORMALE DE LA TÊTE A LA FIN DE LA DESCENTE AVANT LE DÉGAGEMENT SUIVANT LES DONNÉES DE LA CLINIQUE. .

Quand le dégagement va commencer la présentation repose sur le fond du bassin.

La tête est en occipito-pubienne, sa fontanelle postérieure est au-dessous de la symphyse ou même cachée derrière elle : c'est une circonférence occipito-frontale qui se présente au dégagement. On suit la sagittale d'avant en arrière où elle répond au coccyx. La tête est fléchie, la fontanelle antérieure ou bregma ne peut être sentie que par le toucher rectal et correspond environ au coccyx.

Cette flexion de la tête, se complète encore. L'occiput descend le long de la paroi antérieure du bassin, la petite fontanelle défile sous le pubis, elle chemine de plus en plus vers l'arrière : la tête se fléchit donc et ce phénomène est constant. Quand la flexion est achevée, le sous-occiput à l'union de la tête et du cou est au sous-pubis : c'est une circonférence sous-occipito-frontale qui se présente au dégagement.

Cette descente du sous-occiput est tellement importante que Fritsch (1) se demande s'il ne faut pas

(1) FRITSCH : *Opérations obstétricales* (1892).

la rapporter et la décrire comme un mouvement secondaire spécial. C'est qu'à ce moment, du degré de descente du sous-occiput on peut tirer le pronostic de la conservation ou de la déchirure du périnée.

Fritsch mesure le degré de cette descente par le procédé suivant. Quand l'occipital descend, on sent en avant un losange sous-pubien fait en haut par l'arcade pubienne et la symphyse, en bas par les deux branches de la lambdoïde : la longueur de la diagonale verticale du losange est fonction du degré de la descente.

En même temps le périnée postérieur progressivement distendu bombe fortement.

La tête a bien préparé son dégagement ; elle va sans brusquerie faire passer au détroit inférieur et dans les parties molles une circonférence sous-occipito-frontale minimum.

Au moment où, comme nous venons de le voir, la descente est achevée, où le sous-occiput est au sous-pubis, nous allons montrer que la tête inscrit dans le triangle de dégagement un vrai triangle céphatique dont la longueur des côtés antéro-postérieurs est limitée par la longueur des diamètres sacro-sous-pubien parallèle, et sacro-sous-pubien inférieur :

Reprenons la coupe verticale, antéro-postérieure et médiane du bassin sec (figure 2, chapitre I, page 15), où nous avons déterminé le triangle de dégagement.

Le diamètre sacro-sous-pubien parallèle mesure 11 cent. 2 ; le diamètre sacro-sous-pubien inférieur, 11 centimètres ; la hauteur du triangle est de 5 cent. 7.

Nous pouvons légitimement inscrire à l'intérieur du triangle de dégagement le contour d'une tête fœtale dans la position ci-dessus déterminée cliniquement.

C'est le contour pris au plomb immédiatement après l'accouchement de la tête d'un fœtus de 3 kil. 450, du sous-occiput au menton.

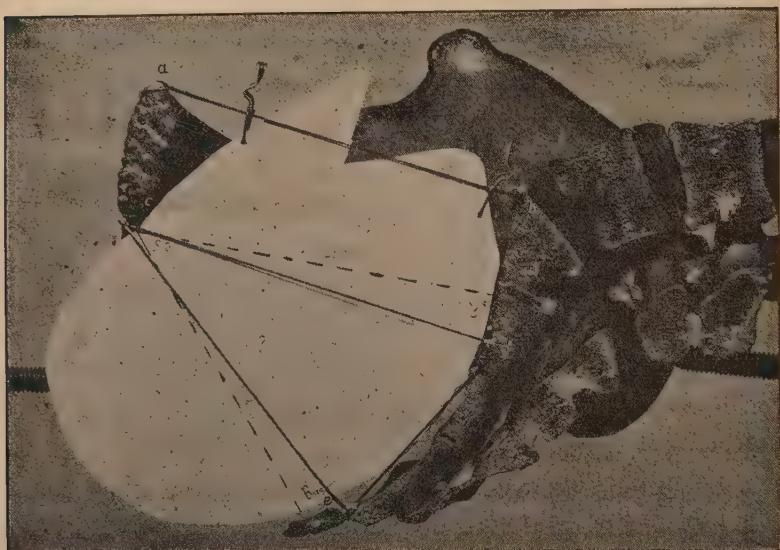


Fig. 18. — Tête fœtale dans le triangle de dégagement.
Bassin : *cd*, sacro-sous-pubien parallèle; *ce*, sacro-sous-pubien inférieur.
Tête : *SOG*, sous-occipito-frontal; *SOB*, sous-occipito-bregmatique.

Préalablement, la distance du sous-occiput au menton a été déterminée au compas de Baudelocque de manière à ce que les extrémités de la lame de plomb aient bien le même écartement que sur le vivant.

Voici les diamètres de cette tête : SM, 15 centimètres ; OF, 13 cent. 5 ; SOF, 10 cent. 7 ; SOB, 9 cent. 8.

Plaçons comme on le voit dans la figure 18 le sous-occiput au sous-pubis, le bregma vers l'extrémité inférieure du sacrum. Une sorte de triangle de la tête fœtale s'inscrit dans le triangle de dégagement. Les deux côtés antéro-postérieurs du triangle fœtal (position obstétricale du fœtus) sont formés, en haut par un sous-occipito-frontal d'environ 11 centimètres, en bas par un sous-occipito-bregmatique de 10 centimètres environ ; la base du triangle fœtal est une ligne verticale fronto-bregmatique.

Ainsi en haut un diamètre fœtal de 11 centimètres est offert à un sacro-sous-pubien parallèle de 11 cent. 2, en bas un diamètre fœtal de 10 centimètres à un sacro-sous-pubien inférieur de 11 centimètres.

Ce sont les diamètres minimum que la tête puisse offrir et d'ailleurs les seules acceptables par le triangle de dégagement.

Puisque ce triangle de dégagement n'accepte que ces diamètres minimum, ces diamètres de flexion complète, il est donc bien la raison suffisante de la flexion de la tête au bas de l'excavation.

Et ce qu'il faut bien remarquer dans cette situation de la tête, c'est que ce n'est pas le diamètre sacro-sous-pubien inférieur qui maintient la tête, c'est le diamètre sacro-sous-pubien parallèle. Le diamètre céphalique de 9 cent. 7 exactement est offert au sacro-sous-pubien inférieur de 11 centimètres, avon-nous dit, tandis que le diamètre céphalique de

10 cent. 7 exactement est offert au sacro-sous-pubien parallèle de 11 cent. 2. Qui ne voit que dans un tel bassin, le premier obstacle à la déflexion rapide de la tête, le premier agent qui maintient la flexion est un diamètre sacro-sous-pubien plus ou moins élevé au-dessus du sacro-sous-pubien inférieur, d'où l'importance de considérer la distance qui sépare les extrémités postérieures des deux diamètres sacro-sous-pubien parallèle et sacro-sous-pubien inférieur, distance qui correspond à la hauteur du triangle de dégagement.

C'est donc une excellente raison pour ne pas considérer seulement comme unique agent de flexion de la tête le diamètre sacro-sous-pubien inférieur, même quand ce diamètre est plus court que le sacro-sous-pubien parallèle.

Nous ne prétendons pas que ce diamètre supérieur au sacro-sous-pubien inférieur soit exactement au niveau du sacro-sous-pubien parallèle ; c'est là évidemment une approximation, surtout une manière schématique, générale et commode pour faire comprendre cette idée que le diamètre sacro-sous-pubien inférieur n'est pas le seul à agir sur la flexion de la tête.

Bien plus, il est évident, comme nous le verrons plus loin dans les bassins pathologiques et comme cela est parfois dans les bassins normaux (voy. fig. 9) que lorsque ce sacro-sous-pubien inférieur est plus grand que le sacro-sous-pubien parallèle, il est évident, disons-nous, que ce dernier seul a une influence réelle sur la flexion de la tête.

Par conséquent nous pouvons considérer au bas de l'excavation une région de hauteur variable en arrière, à sommet antérieur sous-pubien dont la forme générale peut être représentée par un triangle.

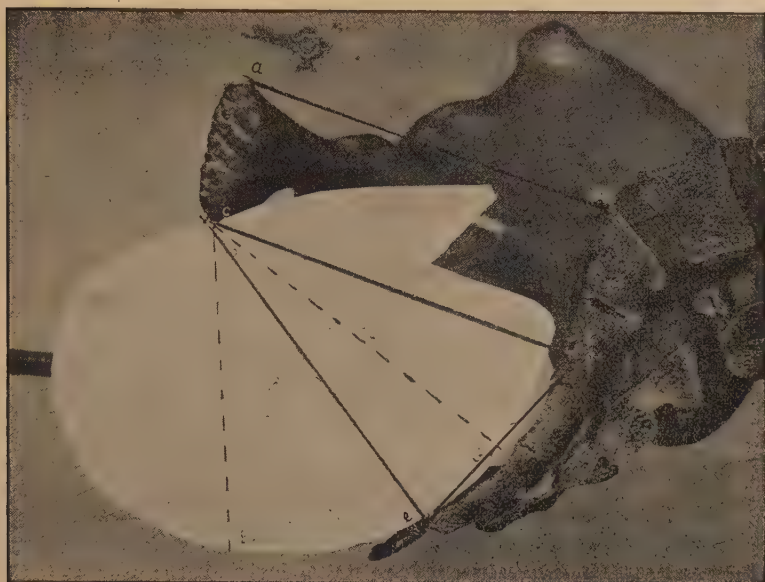


Fig. 19. — Même bassin que précédemment. Tête fœtale (3 k. 450) commençant sa déflexion.

Mais étudions plus avant les phénomènes préparatoires du dégagement. Après cet état de flexion, commence la déflexion de la tête : le dégagement sera le passage au détroit inférieur de la plus petite circonférence céphalique.

Considérons notre figure 19.

La déflexion de la tête commence.

C'est un diamètre maximum de 11 centimètres qui va passer au dégagement. Or, notre sacro-sous-pubien inférieur a 11 centimètres sur le bassin sec non revêtu des parties molles. C'est un diamètre partant plus petit que le diamètre fœtal. Il y aura donc là avant le dégagement vrai un arrêt de la tête fœtale, du front, par le sacrum qui ralentira l'expulsion de la tête.

D'autre part, supposons que la tête ait fait ce mouvement de déflexion avant que le sous-occiput soit au sous-pubis, c'est-à-dire avant que le sous-occipito-frontal minimum de 11 centimètres environ puisse être offert au sacro-sous-pubien inférieur de 11 centimètres. Le front est arrêté bien plus manifestement encore, parce que c'est un sous-occipito-frontal supérieur à 11 centimètres qui se présente au diamètre sacro-sous-pubien inférieur. La tête arrêtée en arrière fait alors descendre en avant sa région occipitale, fait cheminer en bas et en arrière la petite fontanelle jusqu'à ce que le sous-occiput soit au sous-pubis et que le sous-occipito-frontal minimum se présente au détroit inférieur.

Ainsi dans le triangle de dégagement le sacrum arrête la tête au-dessus du détroit inférieur; cet arrêt oblige la tête à se fléchir si elle n'est pas déjà fléchie par le sacro-sous-pubien parallèle et à faire descendre ainsi son sous-occiput au sous-pubis; il est cause également qu'au-dessous du sacro-sous-pubien inférieur, une grande partie de la tête bombe fortement et progressivement dans le périnée central, préparé de ce fait à être distendu au cours du dégagement.

Le niveau de cet arrêt n'est pas indifférent. C'est là qu'intervient la hauteur du triangle de dégagement, fonction surtout de la longueur du sacrum. M. le professeur Fochier disait : « Si le sacrum est trop court et sa pointe trop haute, le dégagement se fait mal. »

En effet, toutes longueurs du sacro-sous-pubien parallèle et du sacro-sous-pubien inférieur mises à part, la hauteur du triangle de dégagement est très importante.

Si, comme dans la figure 19, la hauteur du triangle est grande, 5 cent. 8, le triangle de dégagement contient une plus grande partie de la tête fœtale : le périnée bombe peu à la fin de la descente.

Ensuite le front a un arc de cercle long à décrire au-devant du sacrum qui maintient longuement la flexion et ralentit la déflexion : le périnée bombe progressivement.

Et ce qu'il y a de plus important à considérer, c'est le degré de descente en avant de la petite fontanelle. Ce degré de descente sous-pubienne de la petite fontanelle est en rapport direct avec la hauteur du triangle de dégagement. Plus le triangle de dégagement est haut, plus la petite fontanelle descend au-dessous de la symphyse, plus le sous-occiput est près du sous-pubis, plus la descente de la tête est parfaite.

Ainsi dans notre bassin figure 19 où la hauteur du triangle de dégagement est de 5 cent. 8, la petite fontanelle descend de 6 centimètres environ au-dessous de la symphyse, le sous-occiput est au sous-

pubis, la descente céphalique est suffisante. Le dégagement a toutes chances pour bien se faire avec intégrité du périnée.

Si, au contraire, le triangle de dégagement a une très faible hauteur, la partie inférieure de l'excavation contient une moins grande partie de la tête, le périnée bombe brusquement, d'une façon précoce; l'intégrité des parties molles n'est pas sauvegardée.

Surtout, la petite fontanelle descend insuffisamment au-dessous de la symphyse, le sous-occiput reste derrière cette symphyse et au moment où la petite fontanelle est à 3 centimètres par exemple au-dessous du sous-pubis, c'est une grande circonférence céphalique voisine de l'occipito-frontale qui passe brusquement au détroit inférieur et dans les parties molles périnéales.

Ainsi avec un sacrum trop court, le dégagement se fait mal.

Il en est de même si la hauteur du triangle étant normale, la pointe du sacrum se dirige trop en arrière, autrement dit si le sacro-sous-pubien inférieur est trop grand. L'arrêt du front ne se produit plus, la flexion de la tête ne se complète pas, la descente du sous-occiput est insuffisante, la préparation du périnée est mal faite.

Le périnée court les mêmes dangers dans un bassin normal quand la tête est trop petite.

Inscrivons dans notre coupe de bassin osseux une tête fœtale plus petite que la précédente. Voici ses diamètres : SM, 13 cent. 6; OF, 12 cent. 6; SOF, 10 centimètres; SOB, 9 cent. 6.

En premier lieu, il n'est plus nécessaire que les diamètres sous-occipitaux frontal et bregmatique minimum soient offerts aux diamètres sacro-sous-pubien parallèle et sacro-sous-pubien inférieur. La tête peut très bien offrir des diamètres plus longs, le sous-occiput n'a pas besoin de descendre jusqu'au sous-pubis : la flexion est donc probablement moins accentuée.

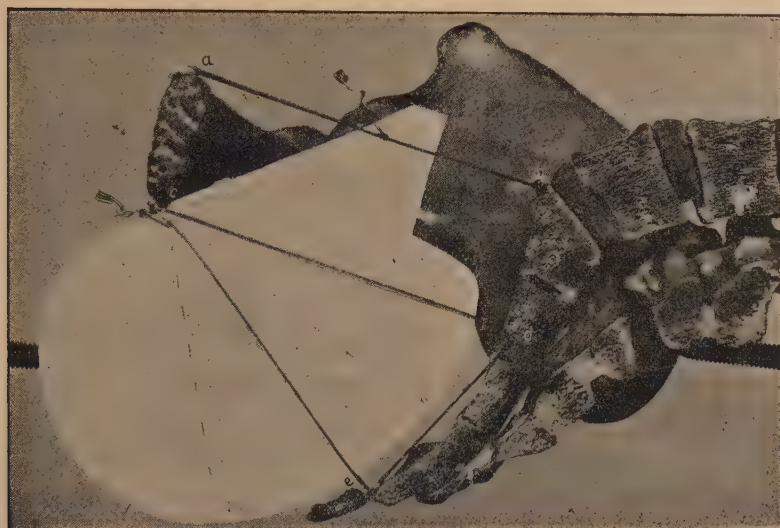


Fig. 20. — Même bassin. Tête d'un fœtus de 2 k. 810.

Et surtout le sacrum n'arrête plus le front et ne peut plus achever cette flexion : le dégagement va se faire très vite aux dépens des parties molles qui sont le seul obstacle. La tête passe d'un bond à travers le périnée.

En somme dans notre bassin, une tête volumineuse se dégage bien parce qu'elle est retenue, fléchie et

que la descente sous-pubienne de la petite fontanelle est très accentuée; une petite tête se dégage mal parce qu'elle est libre, défléchie et que la petite fontanelle descend insuffisamment au-dessous du sous-pubis.

En résumé, il faut des longueurs bien déterminées des diamètres sacro-sous-pubien parallèle et sacro-sous-pubien inférieur et de la hauteur du triangle pour que ces longueurs aient une action utile et de même sens sur la tête.

1° *Si les deux diamètres sacro-sous-pubien inférieur et parallèle sont de longueur égale*, ils agissent l'un après l'autre pour fléchir et maintenir la tête, le sacro-sous-pubien parallèle le premier, le sacro-sous-pubien inférieur le dernier. Entre les deux diamètres, la tête en trouve d'autres qui eux aussi maintiennent la flexion. La tête descend suffisamment et bien fléchie. C'est le cas le plus favorable à un bon dégagement.

2° *Si le sacro-sous-pubien parallèle est plus grand que le sacro-sous-pubien inférieur*, la tête peut se défléchir plus ou moins au niveau du sacro-sous-pubien parallèle. Mais elle trouve en descendant des diamètres sacro-sous-pubien progressivement plus petits. La flexion se fait progressivement et se complète enfin au niveau du sacro-sous-pubien inférieur.

3° *Si le sacro-sous-pubien inférieur est plus grand que le sacro-sous-pubien parallèle*, la tête maintenue fléchie par le sacro-sous-pubien parallèle trouve des diamètres progressivement plus grands, elle se

défléchit peu à peu jusqu'à ce qu'elle trouve un diamètre sacro-sous-pubien suffisant pour la laisser se défléchir complètement. Elle se dégage alors brusquement sans que la pointe du sacrum, le diamètre sacro-sous-pubien inférieur ait pu avoir quelque influence.

4° Il faut enfin que les deux diamètres sacro-sous-pubien soient suffisamment distants l'un de l'autre, c'est-à-dire que la hauteur du triangle de dégagement soit grande pour que les deux diamètres sacro-sous-pubien parallèle et inférieur maintiennent assez longtemps leur action et obligent la petite fontanelle à descendre suffisamment au-dessous du sous-pubis pour que, en un mot, la descente céphalique soit parfaite.

A propos de la hauteur du triangle nous devons dès maintenant faire remarquer ceci :

1° Si le sacro-sous-pubien inférieur est plus grand que le sacro-sous-pubien parallèle il y a toute une partie inférieure du sacrum qui ne sert à rien. La hauteur du triangle de dégagement n'indique plus le degré de descente de la petite fontanelle au-dessous du sous-pubis.

2° Dans certain cas, comme nous le verrons dans les bassins pathologiques, la hauteur du triangle est diminuée, seulement les diamètres sacro-sous-pubien parallèle et sacro-sous-pubien inférieur sont eux aussi très réduits. Ce sont eux qui maintiennent la tête très fléchie, même si cette tête ne peut se placer en occipito-pubienne et reste en oblique. Fritsch dit à ce propos : « Le sommet du sacrum se dirigeant en

avant fait saillie dans le canal génital : la résistance due à ce fait augmente le glissement du pariétal postérieur sur l'antérieur ; la moitié postérieure de la tête est fixée, en quelque sorte retenue. » *C'est la flexion forcée qui cause la descente du sous-occiput.*

3° Inversement la hauteur du triangle peut être grande, les diamètres sacro-sous-pubiens parallèle et inférieur augmentés de longueur et trop grands par rapport aux diamètres céphaliques.

La tête va se défléchir jusqu'à un certain degré de déflexion qui sera limité par la rencontre du front avec le sacrum ; en avant, la petite fontanelle sera peu descendue au-dessous du sous-pubis, mais la hauteur du triangle est grande, le sacrum est long, la tête va descendre forcément quoique plus ou moins défléchi, jusqu'à ce qu'elle ne trouve plus la résistance du sacrum et la petite fontanelle va, elle aussi, descendre au-dessous du sous-pubis. Et si la hauteur du triangle est très grande, c'est le sous-occiput qui va finalement arriver au sous-pubis : la tête est défléchie, mais néanmoins étant bien descendue, elle passe au détroit inférieur, avec une circonférence sous-occipito-frontale minimum. *C'est indépendamment de la flexion, la descente suffisante du mobile fœtal, qui est cause de la descente du sous-occiput au sous-pubis.*

Nous allons voir maintenant l'influence sur la tête fœtale des divers triangles de dégagement dont nous avons fait l'étude graphique dans les bassins normaux et pathologiques.

Nous prenons comme types de tête fœtale les deux têtes dont nous avons donné les diamètres et qui sont figurées ci-dessus (fig. 19 et 20). En les plaçant dans le triangle de dégagement des divers bassins, d'abord suivant la position de la figure 18, page 68, ensuite suivant la position de la figure 19, page 71, nous verrons d'une part si oui ou non le sacrum maintient le front, fléchit la tête, au niveau de quel diamètre du triangle de dégagement se fait cette action, comment d'autre part intervient la hauteur du triangle, pour compléter la descente ou progression du mobile fœtal et comment en somme le sous-occiput peut descendre au sous-pubis.

I. — Bassins normaux.

On peut distinguer dans les bassins normaux ceux où le sacro-sous-pubien inférieur est plus petit que le sacro-sous-pubien parallèle et ceux où le sacro-sous-pubien inférieur est plus grand que ce même diamètre sacro-sous-pubien parallèle.

1° Bassins normaux à sacro-sous-pubien inférieur plus court que le sacro-sous-pubien parallèle.

Les bassins n° 1, 3, 5, 6 et 7 du tableau synoptique (voy. p. 28) rentrent dans cette catégorie.

a) Le bassin n° 3 mis à part, dans les quatre autres n°s 1, 5, 6 et 7, les diamètres sacro-sous-pubiens parallèles ont 12 centimètres ou même davantage.

La tête fœtale offre au sacro-sous-pubien parallèle un diamètre sous-occipito-frontal minimum de 11 cen-

timètres, au sacro-sous-pubien inférieur un diamètre sous-occipito-bregmatique de 9 cent. 8.

Le diamètre sacro-sous-pubien parallèle permet donc à la tête de se défléchir avant que le sous-occiput ne soit au sous-pubis, à un moment où la petite fontanelle n'est qu'insuffisamment descendue au-dessous du sous-pubis.

De plus le diamètre sacro-sous-pubien inférieur, quoique plus court que le diamètre sacro-sous-pubien parallèle, est encore très grand et ne peut fléchir la tête défléchie, faire descendre en avant la petite fontanelle.

De ces bassins le plus mauvais est sûrement le bassin n° 1. Dans ce bassin, outre l'accroissement des diamètres antéro-postérieurs du triangle de dégagement, la hauteur est diminuée.

Au contraire, dans les bassins 5 et 7, la hauteur du triangle de dégagement est grande. Aussi malgré l'accroissement des diamètres sacro-sous-pubien parallèle et sacro-sous-pubien inférieur, la présentation reste plus longtemps dans le bassin osseux, la descente de la tête peu fléchie se fait plus complète et la petite fontanelle descend suffisamment au-dessous de la symphyse pubienne pour que le sous-occiput arrive au sous-pubis et que la circonférence céphalique de dégagement soit une circonférence minimum.

b) Considérons le bassin n° 3. Le sacro-sous-pubien parallèle a 12 centimètres, le sacro-sous-pubien inférieur 11 cent. 2.

La hauteur du triangle de dégagement est de 5 cent 1 (voy. fig. 7, p. 29).

C'est un bon bassin, de même type que celui dont nous avons donné la coupe antéro-postérieure médiane verticale (fig. 2, p. 15).

La tête fœtale se place en occipito-pubienne fléchie; le sacrum arrête le front, maintient la flexion au niveau du sacro-sous-pubien parallèle, la complète au niveau du sacro-sous-pubien inférieur; le sous-occiput descend et vient se placer au sous-pubis. A ce moment-là seulement la tête peut passer dans le périnée mais avec un rayon de déflexion minimum.

Dans le bassin n° 3, la tête d'un fœtus de 3 kilog. 450 a toutes les chances pour se bien dégager.

Inscrivons maintenant la tête plus petite du fœtus de 2 kilog. 810 dans ce même bassin : les avantages qu'il nous présentait disparaissent. Les diamètres sous-occipito frontal et bregmatique sont trop courts, par rapport aux diamètres sacro-sous-pubien parallèle et sacro-sous-pubien inférieur du triangle de dégagement. Il n'y a plus d'arrêt de la tête, il n'y a plus de flexion. D'autre part, la hauteur du triangle étant diminuée, la présentation ne peut pas descendre suffisamment pour amener le sous-occiput au sous-pubis.

Notre petite tête se comporte de même à plus forte raison dans les autres bassins normaux.

Et nous verrons plus loin à propos des déchirures du périnée qu'en effet ces déchirures sont fréquentes avec des têtes de volume relativement faible.

2° Bassins normaux, à sacro-sous-pubien inférieur plus grand que le sacro-sous-pubien parallèle.

Deux de nos bassins normaux répondent à ce type n^{os} 2 et 4 du tableau synoptique (voy. fig. 9 p. 31).

La tête trouve au-dessous du sacro-sous-pubien parallèle des diamètres sacro-sous-pubiens progressivement croissants.

Elle se défléchit peu à peu. Puis, lorsqu'elle a trouvé un diamètre sacro-sous-pubien insuffisant pour la retenir, elle se défléchit brusquement sans que la pointe du sacrum puisse intervenir.

D'autre part, la hauteur du triangle de dégagement est grande, mais comme toute une partie inférieure du sacrum ne sert à rien, la petite fontanelle ne descend pas en avant au-dessous du sous-pubis autant que l'indique la hauteur du triangle : la circonférence céphalique de déflexion est une circonférence qui se rapproche de l'occipito-frontale.

En résumé, dans des bassins à sacro-sous-pubien inférieur plus grand que le sacro-sous-pubien parallèle, le dégagement de la tête se fait brusquement après une descente insuffisante de la petite fontanelle au-dessous du sous-pubis, et suivant une circonférence céphalique voisine de l'occipito-frontale. Le périnée par conséquent a toutes chances pour se déchirer.

II. — Bassins aplatis.

Comme dans les bassins normaux, nous distinguons dans les bassins aplatis plusieurs catégories suivant

les rapports proportionnels des diamètres sacro-sous-pubien parallèle et sacro-sous-pubien inférieur.

1° Bassins aplatis où les diamètres sacro-sous-pubien parallèle et sacro-sous-pubien inférieur sont égaux.

Dans cette classe rentrent les bassins que nous avons désignés sous le nom de bassins à sacrum couché. (Voy. fig. 12, bassin n° 22).

Dans ces bassins la hauteur du triangle de dégagement est très grande. Une tête même petite est fléchie par le sacro-sous-pubien parallèle et maintenue longtemps fléchie, jusqu'au sacro-sous-pubien inférieur. Le sacrum accompagne la tête jusqu'au détroit inférieur, et comme il est très long, comme la hauteur du triangle est grande, la petite fontanelle descend très bas au-dessous du sous-pubis, la tête fait passer au détroit inférieur une circonférence sous-occipito-frontale minimum. Le périnée doit rester intact.

2° Bassins aplatis où le sacro-sous-pubien inférieur est plus grand que le sacro-sous-pubien parallèle.

Dans cette catégorie rentrent les bassins aplatis à sacrum debout. (Voy. fig. 10, bassin n° 13).

La rotation interne d'une tête même petite ne peut se faire que tardivement à cause de la projection en avant de la partie supérieure du sacrum contre laquelle bute le menton.

Mais surtout la tête trouve de haut en bas des diamètres progressivement plus grands. Elle se

défléchit rapidement, brusquement même, aux dépens des parties molles.

Le périnée a toute chance de se déchirer.

3° Bassins aplatis où le sacro-sous-pubien inférieur est plus petit que le sacro-sous-pubien parallèle.

Tous les bassins assis purs, et mixtes debout et assis, les plus fréquents d'ailleurs, rentrent dans cette catégorie.

Nous devons distinguer deux groupes de bassins à sacro-sous-pubien inférieur plus court que le sacro-sous-pubien parallèle.

a) Grands bassins dont le triangle de dégagement a ses deux côtés antéro-postérieurs très grands et une hauteur très faible (Voy. tableau synoptique des bassins aplatis, bassin n° 3).

La tête passe d'un bond et défléchie à travers les parties molles.

b) Bassins dont le triangle de dégagement a des dimensions antéro-postérieures diminuées et une hauteur conservée. (Voy. fig. 11, bassin n° 6).

La tête peut se défléchir au niveau du diamètre sacro-sous-pubien parallèle, mais au-dessous elle trouve des diamètres sacro-sous-pubien progressivement plus petits, elle se fléchit de plus en plus ; le diamètre sacro-sous-pubien inférieur achève cette flexion, la petite fontanelle descend bien au-dessous du sous-pubis, le dégagement se fait dans de bonnes conditions au point de vue de la conservation du périnée.

Ajoutons qu'il est possible, si le sacro-sous-pubien inférieur est très réduit que la tête reste en oblique légère mais néanmoins très fléchie.

III. — Bassins généralement rétrécis.

1° *Bassins généralement rétrécis à sacro-sous-pubien inférieur plus grand que le sacro-sous-pubien parallèle.* (Voy. fig. 13, bassin n° 10.)

Dans cette classe rentrent les bassins à sacrum debout. La tête peut être fléchie par le diamètre sacro-sous-pubien parallèle mais elle se défléchit brusquement au-dessous et passe très vite dans les parties molles.

2° *Bassins généralement rétrécis à sacro-sous pubien inférieur plus petit que le sacro-sous-pubien parallèle.*

Les bassins debout et assis, qui sont les plus nombreux des bassins généralement rétrécis et font partie de cette classe.

Dans les bassins généralement rétrécis toutes les dimensions du triangle sont diminuées ; le bassin a gardé la forme du bassin normal ; ses dimensions sont plus petites mais analogues à celles du bassin normal ; le triangle de dégagement a toutes ses dimensions plus petites ; le sacro-sous-pubien inférieur est plus court que le sacro-sous-pubien parallèle et la hauteur est diminuée, ce qui fait qu'une petite tête passant dans un tel bassin se dégage comme une tête normale dans un bassin

normal et qu'une tête volumineuse ne peut passer dans le triangle de dégagement qu'avec un modelage très complet comme on l'observe si fréquemment en clinique. Le périnée ne court dans ces cas-là aucun risque et cette conclusion théorique est vérifiée comme nous le verrons dans le chapitre V où nous publions une statistique de dix-huit accouchements spontanés dans des bassins généralement rétrécis avec de petits enfants sans que l'on ait constaté de déchirures du périnée. Nous avons même cherché très soigneusement dans les observations de la clinique obstétricale sans pouvoir trouver un cas de déchirure au cours des accouchements spontanés dans les bassins généralement rétrécis avec un fœtus de volume normal.

IV. — Bassins aplatis et généralement rétrécis.

1° *Bassins aplatis et généralement rétrécis où le diamètre sacro-sous-pubien parallèle et le diamètre sacro-sous-pubien inférieur sont égaux.*

De tels bassins sont les bassins à sacrum couché ; nous n'en avons qu'un exemple, (Voy. fig. 14, bassin n° 5). C'est un bassin *canaliculé* impraticable.

2° *Bassins aplatis généralement rétrécis à sacro-sous-pubien inférieur plus grand que le sacro-sous-pubien parallèle.* (Voy. fig. 15, bassin n° 6).

Ce sont des bassins à sacrum debout.

Toute la dystocie est au détroit supérieur et dans le cylindre supérieur de l'excavation.

En raison de la faible hauteur du triangle et du non-maintien de la flexion par un sacro-sous-pubien inférieur trop grand, la tête se défléchit rapidement, ne descend pas assez pour que la petite fontanelle soit à une distance suffisante du sous-pubis pour que le sous-occiput arrive à ce sous-pubis : le périnée court des risques sérieux.

3° *Bassins aplatis généralement rétrécis où le sacro-sous-pubien inférieur est plus court que le sacro-sous-pubien parallèle.* (Voy. fig. 16, bassin n° 4).

Dans ce groupe rentrent les bassins debout et assis qui sont les bassins aplatis généralement rétrécis les plus fréquents.

Le sacro-sous-pubien inférieur est très réduit et maintient la flexion céphalique, mais la hauteur du triangle est faible. Aussi malgré l'arrêt de la tête par la pointe du sacrum il est possible que la descente en avant de la petite fontanelle soit insuffisante, et que de ce fait le périnée coure des risques.

En résumé dans les bassins généralement rétrécis utilisables la tête peut ne pas être très fléchie au niveau du diamètre sacro-sous-pubien parallèle ; mais elle se fléchit au niveau du sacro-sous-pubien inférieur. Le seul danger peut venir de ce fait que la hauteur du triangle étant faible, *la descente sous-pubienne de la petite fontanelle soit insuffisante pour amener au sous-pubis le sous-occiput.*

V. — Bassins cyphotiques.

Dans trois de nos bassins cyphotiques sur quatre le sacro-sous-pubien parallèle et le sacro-sous-pubien inférieur sont très grands et ne peuvent être cause de dystocie.

Le danger est dans le détroit moyen, dans le rétrécissement du diamètre bisciatique (Brindeau).

Le bassin n° 3 a au contraire un sacro-sous-pubien inférieur de 8 centimètres ; au bas de l'excavation tous les diamètres sont réduits ; c'est le vrai bassin en entonnoir inutilisable à un tel degré par la tête fœtale.

L'examen du triangle de dégagement est donc très important même dans le bassin cyphotique où, comme l'a fait remarquer M. le professeur Budin, il faut savoir si les diamètres antéro-postérieurs sont diminués. A propos d'un cas de bassin cyphotique de M. Lardennois à la Société obstétricale, 1894, M. le professeur Budin disait : « Il ne faut pas tenir compte seulement du diamètre transverse du détroit inférieur, mais encore du diamètre antéro-postérieur qui va de la pointe du sacrum au bord inférieur de la symphyse pubienne. En effet, on n'a guère tenu compte jusqu'ici de l'existence ou de l'absence d'un rétrécissement du diamètre antéro-postérieur coïncidant avec le rétrécissement du diamètre transverse. Si le diamètre antéro-postérieur est très rétréci, le bassin formant un véritable entonnoir, son ouverture inférieure est très petite et l'accouchement ne peut

avoir lieu. Si au contraire, la pointe du sacrum est éloignée du pubis, l'ouverture du détroit inférieur est beaucoup plus grande et il n'existe que peu de difficultés pour le passage de la circonférence céphalique, surtout si la tête est peu volumineuse. »

VI. — Bassins de luxation congénitale double.

Trois de nos bassins de luxation congénitale double sont aussi des bassins rachitiques (n^{os} 3, 4 et 5), aplatis et généralement rétrécis. Les conditions du dégagement sont les mêmes que dans ces derniers bassins.

Dans les trois autres, le sacro-sous-pubien parallèle, le sacro-sous-pubien inférieur se rapprochent de leur longueur normale. Dans le bassin n^o 2 (v. fig. 17), le sacro-sous-pubien inférieur n'a que 10 cent. 3, le sacrum est long, la hauteur du triangle de 5 cent. 1. Le sacrum arrête le front, le tête fœtale est très fléchie, reste en oblique, si elle est volumineuse, le dégagement doit se faire dans de bonnes conditions, la hauteur du triangle est à peine suffisante mais le diamètre sacro-sous-pubien inférieur est diminué.

Il en est tout autrement dans le n^o 6 où les longueurs du triangle de dégagement sont très grandes, où le périnée a peu de chances de rester intact.

Ainsi dans 5 sur 6 de nos bassins de luxation congénitale double, le dégagement tend à se faire la tête très fléchie avec conservation probable du périnée.

En résumé, dans l'exposé de cette influence du triangle de dégagement sur la descente et la flexion de la tête fœtale, nous trouvons la confirmation de cette importance que M. le professeur Fochier donnait à la descente du mobile fœtal lorsqu'il disait :

« La progression commence avec l'engagement et finit avec le dégagement; entre ces deux temps, il y a la descente : tel est le fait capital. Tous les autres mouvements, qu'il s'agisse de flexion ou de rotation, ne sont qu'e secondaires. Peu importe que la tête tourne ou qu'elle se fléchisse, ce qui est indispensable, c'est qu'elle descende (1). »

Les diamètres horizontaux antéro-postérieurs, sacro-sous-pubien inférieur et parallèle ont beau avoir leurs dimensions ordinaires, les bassins peuvent néanmoins être viciés par insuffisance de hauteur du sacrum. Ce sont alors des bassins trop bas. La descente est insuffisante pour que le dégagement puisse se faire, car la descente doit être suffisamment prolongée pour que le centre du mobile fœtal gagne l'axe de l'espace sous-pubien, qui est l'axe de dégagement.

Le centre du mobile fœtal gagne l'axe de dégagement par la descente de l'occiput en avant; cette descente peut être faite de deux manières :

1° Par l'arrêt du front en arrière, c'est-à-dire par flexion.

2° Par descente suffisante de la présentation même peu fléchie.

(1) Thèse Sabatier, *loc. cit.*

Il y a indépendance jusqu'à un certain point entre la flexion et la descente.

Une tête bien fléchie par des diamètres sacro-sous-pubien parallèle et inférieur courts, peut descendre insuffisamment, si le sacrum est trop court.

D'autre part, une tête peu fléchie par des diamètres sacro-sous-pubien parallèle et inférieur trop grands, peut descendre suffisamment si le sacrum est long.

Nous le répétons encore une fois : la descente du mobile fœtal est fonction de la hauteur du triangle de dégagement, la flexion de la tête est fonction de la longueur des diamètres sacro-sous-pubien parallèle et sacro-sous-pubien inférieur de ce même triangle.

Le bassin idéal est celui où la hauteur du triangle est assez grande, où les diamètres sacro-sous-pubien parallèle et sacro-sous-pubien inférieur sont assez courts pour que la tête soit bien fléchie, descende suffisamment et amène ainsi au sous-pubis son sous-occiput.

CHAPITRE IV

ÉTUDE CLINIQUE DU TRIANGLE DE DÉGAGEMENT

1° *Étude du triangle de dégagement sur la femme enceinte.*

Peut-on sur la femme enceinte déterminer avec des chiffres, assez près de la vérité pour être notés, les dimensions du triangle de dégagement? Nous pensons que, étant donné son importance, cette détermination est possible avec une approximation suffisante et doit être recherchée.

Pour être plus bref et plus clair, nous limiterons notre étude au bassin normal. Il sera d'ailleurs facile d'en déduire le nécessaire pour la détermination du triangle de dégagement dans les bassins pathologiques.

Certaines mesures nous sont indispensables pour la construction du triangle de dégagement; nous devons les rappeler brièvement.

Quelles longueurs sur la femme enceinte pouvons-nous mesurer par le toucher dans le plan médian vertical antéro-postérieur?

En haut le *diamètre promonto sous-pubien* est journellement mesuré et de connaissance courante, quand le promontoire est inattingible, le promonto-sous-pubien est de 12 centimètres à 12 cent. 5. .

En bas, le diamètre qui va de l'extrémité du sacrum au sous-pubis ou sous-sacro-sous-pubien, *sacro-sous-pubien inférieur*, peut être évalué directement ou indirectement par la mesure du coccy-sous-pubien.

Si l'on mesure le coccy-sous-pubien que Boissard admet de 8 centimètres, 6 centimètres en moyenne, Budin de 9 centimètres, il faut ajouter au chiffre obtenu 2 centimètres à 2 centimètres et demi pour avoir la longueur du sacro-sous-pubien inférieur.

Les procédés employés en clinique pour mesurer le sacro-sous-pubien inférieur rentrent dans la pelvimétrie externe ou la pelvimétrie interne.

Pelvimétrie externe. — La femme est couchée sur le côté, une cuisse fléchie. On détermine l'articulation sacro-coccygienne. Pour cela on saisit le coccyx entre l'index introduit dans le vagin ou le rectum et le pouce resté au-dehors ; on mobilise le coccyx et on reconnaît ainsi le point cherché. Ordinairement le point cherché répond à la limite supérieure de la marge de l'anus et se trouve marqué sur les sujets maigres par un léger ressaut. Le point antérieur sous-pubien est bien connu. Les deux boutons d'un compas d'épaisseur sont placés l'un sur la peau qui recouvre l'articulation sacro-coccygienne, l'autre sur le point sous-pubien.

Cette mesure extérieure est de 12 cent. 3 en moyenne. Il faut retrancher environ 1 centimètre pour avoir le vrai sous-sacro-sous-pubien.

Pelvimétrie interne. — La pelvimétrie interne est digitale comme au détroit supérieur.

La pulpe de l'index introduit dans le vagin est dirigée jusqu'au sacrum, puis descend en suivant la résistance osseuse jusqu'à la pointe du coccyx. L'index de la main libre détermine sur l'index introduit le point sous-pubien. Si préalablement on a repéré l'articulation sacro-coccygienne comme précédemment en mobilisant le coccyx sur le sacrum, l'index mesurateur s'arrête à ce niveau.

En plus de ces deux diamètres sacro-sous-pubien inférieur et promonto-sous-pubien, l'index introduit en descendant du promontoire à l'extrémité inférieure du sacrum le long de la paroi antérieure sacrée permet d'apprécier *d'une part la concavité plus ou moins accentuée, d'autre part, la longueur plus ou moins grande du sacrum et la direction en avant ou en arrière de la pointe sacrée.*

De la longueur du promonto-sous-pubien et du degré de concavité du sacrum, deux termes que nous supposons connus cliniquement, il est possible de déterminer la longueur du sacro-sous-pubien parallèle.

Prenons nos sept bassins normaux. Trois sont très concaves, n^{os} 1, 6 et 7 ; dans les quatre autres, dont la concavité est normale, il y a une différence maximum de deux millimètres au profit du sacro-sous-

pubien parallèle. Ainsi sacrum à concavité normale, sacro-sous-pubien parallèle égal à 1 ou 2 millimètres près au promonto-sous-pubien ; concavité sacrée très marquée, sacro-sous-pubien parallèle voisin de 13 centimètres ou même supérieur.

On peut même déterminer directement les relations qui existent entre les deux diamètres sacro-sous-pubien inférieur et sacro-sous-pubien parallèle. Si le sacrum est concave, si sa pointe revient en avant, le sacro-sous-pubien inférieur est plus court que le sacro-sous-pubien parallèle ; si le sacrum est peu concave, et si sa pointe se dirige en arrière, le sacro-sous-pubien inférieur tend à être plus court que le sacro-sous-pubien parallèle.

Quant à la hauteur du triangle de dégagement, elle est proportionnelle à la longueur du sacrum.

Si le sacrum est très long, la hauteur du triangle est supérieure à 6 centimètres ; si au contraire il est court, elle est au-dessous de 6 centimètres.

Le bassin cliniquement idéal au point de vue d'un bon dégagement est celui où le sacrum est long, par conséquent la hauteur du triangle grande, où le sacrum est concave, par conséquent le sacro-sous-pubien inférieur plus court que le sacro-sous-pubien parallèle. Dans un tel bassin, si la tête est de volume normal, la descente sous-pubienne de la petite fontanelle est toujours suffisante. Ou bien cette descente de la petite fontanelle est faite par flexion de la tête, flexion commencée par le diamètre sacro-sous-pubien parallèle, complétée par le diamètre sacro-sous-pubien

inférieur. Ou bien si les diamètres antéro-postérieurs du triangle de dégagement sont trop grands et ne peuvent empêcher un début de déflexion, la petite fontanelle descend néanmoins à cause de la grande hauteur du triangle.

Dans les deux cas le résultat est le même, la petite fontanelle descend suffisamment au-dessous du sous-pubis pour amener à ce niveau le sous-occiput, et faire passer au dégagement une circonférence sous-occipito-frontale minimum.

Au contraire, si le sacrum est court, c'est-à-dire si le triangle a une hauteur faible, si le sacrum est peu concave ou même si sa pointe se dirige en arrière, si par conséquent le sacro-sous-pubien inférieur tend à être plus long que le sacro-sous-pubien parallèle, l'accoucheur sait qu'il doit surveiller, au moment où se prépare le dégagement, la descente sous-pubienne de la petite fontanelle, descente qui a toutes chances d'être insuffisante.

2° Examen clinique de la tête fœtale lorsque le triangle céphalique est dans le triangle de dégagement.

Au cours de l'accouchement il est impossible d'explorer le triangle de dégagement.

Le degré de descente de la petite fontanelle au-dessous du sous-pubis nous indique seul si le triangle de dégagement remplit bien son rôle, la distension du périnée postérieur par la tête fléchie et descendue suffisamment fait présager son intégrité. Nous devons

rappeler comme moyen d'apprécier le degré de descente sous-pubienne de la petite fontanelle, le losange sous-pubien de Fritsch. Ce losange est fait en haut par l'arcade pubienne et la symphyse, en bas par les deux branches de la lambdoïde; sa diagonale verticale est plus ou moins grande et sa longueur est en raison directe du degré de descente du lambda.

Si la diagonale verticale du losange de Fritsch est courte, si le lambda est peu descendu au-dessous de la symphyse, si le périnée postérieur bombe mal, il y a toutes chances pour que le triangle de dégagement ne remplisse pas le rôle qui lui est dévolu.

Fritsch avait bien vu ce fait sans en donner la cause mécanique vraie lorsqu'il disait: « Quand la petite fontanelle est retenue très haut en arrière, par contre le front avancé; le périnée se déchire alors facilement la circonférence fronto-occipitale avec laquelle la tête passe la vulve est trop grande. »

Il est évident que si les diamètres antéro-postérieurs du triangle sont normaux, le front ne peut avancer en arrière, c'est la petite fontanelle qui descend en avant. Si les diamètres antéro-postérieurs du triangle sont agrandis, la tête va se défléchir, mais si la hauteur du triangle est néanmoins grande, la tête en se défléchissant rencontre forcément le sacrum à un moment donné où la déflexion s'arrête: la tête ne peut plus se défléchir, elle descend et la petite fontanelle descend en même temps au-dessous du sous-pubis.

S'il y a en même temps augmentation des diamètres antéro-postérieurs du triangle et diminution

de la hauteur, la petite fontanelle descend insuffisamment au-dessous du sous-pubis.

C'est alors à l'accoucheur à s'efforcer de compléter cette descente insuffisante du lambda. Le geste ancien d'appliquer la paume de la main sur l'anus est bien le vrai moyen de protéger le périnée puisque ainsi l'accoucheur supplée la faible hauteur du triangle de dégagement et diminue également la longueur du sacro-sous-pubien inférieur.

A l'appui de ce que nous venons de dire, voici deux observations qui démontrent l'importance clinique de la descente sous-pubienne de la petite fontanelle au point de vue de l'évaluation du danger que court le périnée.

OBSERVATION I

Gros enfant (4.440 gr.) — Descente sous-pubienne de la petite fontanelle de 7 centimètres. — Pas de déchirure du périnée.

Amélie R..., vingt-deux ans.

Antécédents héréditaires. — Mère morte à quarante-neuf ans de néoplasme stomacal. Père vivant et bien portant.

Antécédents personnels. — A marché à onze mois.

Pas d'antécédents rachitiques, pas d'affections de la colonne vertébrale ou des membres inférieurs.

Menstruation. — Réglée à onze ans. Les périodes menstruelles arrivent régulièrement, durent six à huit jours, s'accompagnent d'une anémie assez marquée.

Jamais d'aménorrhée.

Accouchements antérieurs. — A dix-sept ans et demi, première grossesse. Accouchement laborieux d'un gros garçon qui est mort à quatorze mois de la diphtérie.

A vingt ans et demi, seconde grossesse. Accouchement laborieux qui s'est accompagné d'une hémorragie de 800 gr.

Enfant 3.940 grammes, mort à la crèche à vingt-cinq jours.

Accouchement actuel. — La malade vient à la Charité le 3 décembre 1903, à 7 h. 1/2 du matin.

Dernières règles, 15 février 1903. Les premières douleurs remontent à 4 heures du matin.

7 h. 1/2. — Le col est dilaté à 2 francs.

9 h. 35. — Le travail ne progressant pas assez rapidement, on fait la rupture artificielle des membranes au moyen d'une pince de Hégar.

La tête est en droite postérieure.

Les douleurs se produisent toutes les trois minutes environ et durent de quinze à vingt secondes.

9 h. 40 : la dilatation du col est complète ; la fontanelle postérieure est à 7 centimètres du sous-pubis.

Les conditions du dégagement semblent favorables.

9 h. 50 : L'accouchement se termine normalement sans déchirure périnéale malgré le volume de l'enfant qui pèse 4.440 grammes.

Diamètres de la tête :

O F.	12,2
S M.	14,6
Bipariétal.	10,2
S O B.	10,1

OBSERVATION II

Petit enfant 3.050 grammes. Descente sous-pubienne de la petite fontanelle de 3 cent. Déchirure du périnée.

Joséphine X... dix-huit ans, primipare.

Antécédents héréditaires : parents bien portants.

Antécédents personnels : a marché à dix mois, a eu la rougeole et la coqueluche. Ne se souvient pas d'avoir eu dans sa jeunesse d'affection osseuse.

Menstruation : Premières règles à treize ans, depuis très régulières. Pas de leucorrhée.

Grossesse : Au début de sa grossesse la malade a eu quelques vomissements et des pertes blanches qui ont disparu au troisième mois.

Au début du quatrième mois, migraines violentes ; jamais d'éruption cutanée.

Le parturiente entre à la clinique obstétricale le 23 novembre 1903.

Inspection : La malade est de petite taille. Elle a le teint coloré et un excellent facies.

A l'examen de l'abdomen, on constate de larges vergetures ; l'utérus est en besace et bombe fortement en avant.

Il remonte à deux travers de doigt au-dessous des fausses côtes.

Palper. — La tête est en OI DP ; sa grande circonférence a franchi le détroit supérieur ; elle n'est plus mobilisable. On sent les petites parties à gauche, en avant et en haut. Épaule à 13/6 centimètres.

Auscultation. — Bruits nets et bien frappés à 13/7 centimètres.

Toucher. — Bassin normal. Le col tend à s'effacer. La tête est très engagée, le segment inférieur constitué ; on sent la suture sagittale en oblique.

Entrée à la salle des douleurs le 27 novembre à 11 h. 45 du soir.

Abdomen. — L'utérus est proéminent, mobile, médian.

Toucher. — Col incomplètement dilaté.

28 novembre. — A 2 h. 1/2 du soir, la dilatation est complète ; la tête est en OI GT, assez fléchie.

Les douleurs sont espacées, faibles ; la présentation ne progresse pas.

28 novembre. — 4 heures : les douleurs deviennent meilleures ; la tête est un peu plus fléchie.

Pouls de la mère, 90°. La parturiente a quelques frissons.

De 4 heures à 4 h. 1/2 : les douleurs se rapprochent ; la présentation progresse peu à peu ; le cuir chevelu apparaît à la vulve.

5 heures moins un quart : la tête est en oblique ; *la fontanelle postérieure est à 3 centimètres environ du sous-pubis*. Les contractions utérines sont énergiques.

Le périnée postérieur ne bombe pas, le périnée antérieur est très distendu.

A une nouvelle contraction, la tête tend à se dégager ; on tasse le front en arrière ; néanmoins le dégagement se fait *et le périnée se déchire* jusqu'à 1 centimètre en avant de l'anus.

Enfant vivant. Poids : 3.050 grammes.

Diamètres de la tête fœtale : OF, 11 cent. 5 ; SM, 13 cent. 9 ; bipariétal, 9 cent. 4 ; sous-occipito-bregmatique, 8 cent. 9.

Suture du périnée : un point interstitiel, un commissural, deux points cutanés.

Délivrance normale.

Ainsi la tête d'un enfant de 4.440 grammes dont à la fin de la descente, la petite fontanelle était à 7 centimètres du sous-pubis, n'a pas déchiré le périnée tandis que la tête d'un enfant de 3.050 grammes mais dont la petite fontanelle à la fin de la descente n'avait progressé que de 3 centimètres au-dessous du sous-pubis a fait une grande déchirure du périnée.

On voit donc que la longueur de la diagonale-verticale du losange de Fritsch, que le degré de descente

de la petite fontanelle au-dessous du sous-pubis est en raison inverse du danger que court le périnée.

Plus cette descente sous-pubienne de la petite fontanelle est marquée, moins le périnée court des risques et inversement.

Nous savons déjà que cette descente sous-pubienne de la petite fontanelle est fonction de la longueur des diamètres sacro-sous-pubien parallèle et sacro-sous-pubien inférieur, ainsi que de la hauteur du triangle de dégagement.

Déterminer le losange de Fritsch, mesurer la distance qui sépare la petite fontanelle du sous-pubis, c'est donc un procédé clinique excellent pour s'assurer pendant le travail si, oui ou non, le triangle de dégagement est bon, s'il aura, comme il le doit normalement, une influence heureuse sur le dégagement de la tête fœtale.

CHAPITRE V

TRIANGLE DE DÉGAGEMENT ET DÉCHIRURES DU PÉRINÉE

Dans le chapitre III nous avons vu l'influence du triangle de dégagement dont les deux côtés antéro-postérieurs, les diamètres sacro-sous-pubien parallèle et inférieur, suivant leurs dimensions absolues et relatives, agissent sur la flexion de la tête, dont la hauteur agit sur la descente sous-pubienne de la petite fontanelle.

Nous savons que dans un bassin normal une petite tête se défléchit et descend insuffisamment; que, par conséquent, elle doit facilement déchirer le périnée.

Enfin nous savons que dans les bassins viciés et surtout généralement rétrécis, il en est tout autrement; le bassin généralement rétréci est un bassin normal mais à dimensions absolues et relatives plus petites: la tête petite se comporte dans un bassin généralement rétréci comme une tête normale dans un bassin normal. La déchirure du périnée doit donc être moins à craindre.

Nous allons montrer que cliniquement, par l'étude des déchirures du périnée, ces deux propositions théoriques se réalisent.

I. — DÉCHIRURE DU PÉRINÉE DANS DES BASSINS
NORMAUX AVEC UNE PETITE TÊTE

L'idée de la déchirure fréquente du périnée par des petites têtes dans des bassins normaux n'est d'ailleurs pas nouvelle. Elle a été souvent constatée comme un fait étonnant, paradoxal, mais selon nous insuffisamment expliquée.

Sallé (1), donnant comme cause d'expulsion rapide de la tête la petitesse du fœtus, ajoute : « Il n'y a donc pas lieu de s'étonner du résultat un peu surprenant auquel sont arrivés Fasbender, Liebmann et Hecker. A l'aide de statistiques, ils ont montré que les déchirures du périnée étaient surtout fréquentes quand les dimensions de la tête étaient moindres qu'à l'état normal. »

Radier (2) fait remarquer que dans les accouchements prématurés, les déchirures sont fréquentes et cependant la tête est petite.

Pour Bonnemaïson (3) les bassins généralement agrandis sont rarement une cause d'accouchement

(1) SALLÉ : Thèse Paris, 1892-1893. *Déchirures du vagin pendant le travail de l'accouchement.*

(2) RADIER : Thèse Paris, 1894. *Déchirures du périnée et leur traitement primitif.*

(3) BONNEMAISON : thèse Paris, 1897-1898. *Accouchements rapides et non surveillés*

sans complications : l'accouchement est trop rapide avec des fœtus proportionnellement trop petits et expose aux déchirures du périnée. Fait qui paraîtrait peut-être paradoxal, l'exiguité du fœtus coïncidant avec un bassin assez large est une cause de déchirure. Sur 7 cas d'accouchement rapide avec déchirure, 2 fois l'enfant pesait 2.500 grammes et 2.450 grammes.

L'enfant descendant avec une grande rapidité, le périnée se rompt avant que son élasticité naturelle ait pu être mise en jeu et la rupture se produit aussi bien avec un enfant trop petit avec de violentes contractions qu'avec un enfant normal par excès de volume. Comme M. le professeur Budin dans sa thèse d'agrégation l'a bien montré, les tissus se laissent dilater à un degré extraordinaire quand on distend lentement le périnée, mais se déchirent avec la plus grande facilité si la cause dilatatrice agit trop brusquement.

Enfin dans la thèse de Neviajski (1) sur les déchirures centrales du périnée, nous trouvons dans 12 observations sur 21, le poids du fœtus très inférieur à 3.000 grammes.

Nous-même avons relevé à la clinique obstétricale de la Charité tous les cas de déchirures du périnée observées pendant les cinq dernières années, 1899-1903, au cours des accouchements spontanés par le sommet dans des bassins normaux et avons noté en regard le poids du fœtus.

(1) NEVIAJSKI : thèse Paris, 1898-1899, *Déchirures centrales du périnée*.

Tableau synoptique des déchirures du périnée
au cours des accouchements spontanés par le sommet
dans des bassins normaux.

ANNÉE 1899

Age de la mère	Parité	Position	Poids du fœtus	REMARQUES
22	I	OIG	3.940	
20	I	OIGA	3.050	Déchirure de 4 centimètres.
23	III	OIDA	3.290	
25	I	OIGA	3.550	
17	I	OIGT	3.080	Périnée infiltré.
25	I	OIGA	2.820	
19	I	OIGT	3.470	
21	I	OIGA	2.850	Déchirure du périnée et de l'angle son recto-vaginale.
21	I	OIGA	2.600	Déchirure du périnée de 2 centimètres par le passage brusque de la tête.
23	II	OIGA	3.260	
18	I	OIGT	2.810	
25	II	OIDA	2.920	
24	I	OIGP	3.020	
25	I	OIDA	3.000	
28	I	OIGA	2.870	Petite déchirure.
28	II	OIGT	3.650	
18	I	OIG	3.200	
26	I	OIGA	2.880	Il est dit dans l'observation : la dis- tension du périnée se fait mal, le périnée postérieur se distendant à peine. Au dégagement la tête est défléchie ; on a beau, à travers le périnée, maintenir les bosses fron- tales et les refouler. Malgré toutes les précautions prises, il se pro- duit une déchirure de 1 centimètre.
20	I	OIGA	3.620	
34	I	OIDT	3.450	
21	I	?	3.040	Très légère déchirure ; l'accouche- ment s'est fait dans l'escalier.
27	I	OIGP	2.813	La tête a passé brusquement échap- pant aux personnes présentes à l'accouchement.

Age de la mère	Parité	Position	Poids du fœtus	REMARQUES
25	I	OIGA	2.850	
21	I	OIGA	2.890	Déchirure de 3 centimètres.
26	I	OIG	3.220	Déchirure de 1 centimètre.
22	I	?	3.370	
21	I	OIDT	2.980	La tête en OP est peu fléchie. Les fontanelles sont toutes les deux accessibles.
16	I	OIGA	2.750	Déchirure de 2 centimètres.
39	I	OIGA	2.750	
28	I	OIGT	3.410	
32	I	OIDP	3.520	
23	I	OIDT	3.530	
24	I	OIGT	3.540	
19	I	OIDA	2.750	Le dégagement se fait brusquement alors que la tête n'était pas encore fixée.
31	I	OIDP	2.840	Déchirure de 2 centimètres.
22	I	OIGA	2.725	Déchirure de 2 centim. Il est dit dans l'observation : la déchirure se produit alors que la tête tend à se fixer. Celle-ci se dégage en se défléchissant ; nous avons l'impression que le menton n'est pas retenu par le sacrum.
17	I	OIGT	3.270	
27	I	OIDA	2.720	
25	I	OIGA	3.090	
25	I	?	2.590	Déchirure de 3 centim. par le passage brusque de la tête.
17	I	OIGA	3.550	Accouchée seule.
23	I	OIGA	2.680	
?	I	OIGA	4.120	Déchirure de 2 centimètres.
?	I	OIGA	2.785	Déchirure de 1 centim. et demi.
21	I	OIDP	3.500	Edème vulvaire et périnéal très marqué.
22	I	OIGT	3.140	Déchirure de 2 centimètres.
23	II	OIGT	4.130	Déchirure légère et superficielle.
26	I	OIGA	1.985	Déchirure jusqu'au sphincter anal exclusivement par la sortie brusque de la tête.
27	I	OIGA	3.000	
23	I	OIDA	3.600	
21	I	?	2.880	Déchirure complète.
38	IF	OIGA	2.990	

ANNÉE 1900

Age de la mère	Parité	Position	Poids du fœtus	REMARQUES
22	I	OIDA	2.580	Tête très défléchie.
27	I	OIDP	2.890	
22	III	OIDA	2.765	Déchirure de la fourchette. Observation : une douleur amène la tête à la vulve et dégage l'occiput avant que l'on ait eu le temps de se laver les mains pour maintenir la tête.
21	I	OIGA	2.860	Dans l'observation 26/12 à 11 heures du matin : On sent la tête fœtale en OP. Le doigt ne sent plus de la fontanelle postérieure que la partie antérieure, car l'occiput est accolé contre la face postérieure du pubis. La fontanelle antérieure est très large et facilement atteinte par l'index. Le périnée antérieur bombe, très tendu. A 11 heures 25 la tête sort brusquement malgré l'opposition faite par la main. Déchirure de 1 centim. et demi. La déchirure est faite par le dégagement brusque des épaules.
21	I	OIGT	3.710	
22	I	OIG	2.720	
25	I	OIDP	3.700	Déchirure de 3 centimètres.
22	I	OIGT	3.425	Déchirure au passage de l'épaule postérieure.
21	I	OIGT	3.600	Vaginite granuleuse intense.
21	I	OIGP	3.000	Déchirure du périnée de 3 centim. au moment du passage du menton. sacrum assez concave suivi dans toute sa hauteur.
18	I	OIGA	2.445	
24	I	OIG	2.440	Déchirure par dégagement brusque.
22	I	OIGA	2.680	Déchirure centrale.
19	I	OIGA	3.800	Œdème de la vulve.
23	I	OIGA	3.060	Déchirure de 3 centimètres.
23	I	OID	3.180	
19	I	OIGA	3.600	Déchirure par dégagement simultané des deux épaules.
23	I	OIG	2.570	Expulsion brusque de la tête et déchirure de 2 centimètres.
?	I	OIGA	2.950	
18	I 2 sommets		2.150	Gémellaire. Déchirure.
			1.420	

Age de la mère	Parité	Position	Poids du fœtus	REMARQUES
?	I	OIGP	2.680	Déchirure de 3 centimètres.
24	I	OIGA	3.550	
37	I	OIDA	1.795	Tête défléchie.
22	I	OIDP	2.820	Tête défléchie. Déchirure de 2 cent. très profonde due à un dégagement trop rapide.
24	I	OIGT	3.900	Déchirure peu profonde.
19	I	OIDT	2.970	
?	I	OIGA	3.250	
30	I	OIGA	3.150	
23	I	OIGA	2.820	Déchirure de 2 centimètres.
18	I	OIDT	2.700	La tête se dégage un peu vite et provoque ainsi une déchirure.
18	I	OIDA	2.800	Observation : Après quelques douleurs la tête paraît à la vulve, et se fixe en OP. Seul le périnée antérieur bombe. Le sacrum ne retenant pas le front, la tête se dégage en un mouvement de déflexion, en entraînant dans sa marche la colonne antérieure du vagin... Nous aidons de notre mieux la parturiente, cependant la fourchette a sauté.
21	I	OIGT	2.870	Observation : Le périnée postérieur ne bombe presque pas ; la protubérance occipitale n'est qu'à 2 centim. du pubis.
20	I	OIGA	3.060	
19	I	OIGA	3.290	
22	I	OIGA	3.370	
25	I	OIDA	2.900	
21	I	OIGA	3.050	
23	I	OIGT	3.070	
26	I	OIGA	2.900	Le périnée bombe insuffisamment en arrière. La tête passe brusquement et défléchie.
25	I	OIGP	2.130	Petite tête qui franchit brusquement l'anneau vulvaire.
25	I	OIGA	3.060	Vulve étroite et rigide rend déchirure inévitable.
19	I	OIGA	3.050	Périnée très friable.
25	I	OIDA	3.150	Périnée variqueux.
28	I	OIGP	1.900	Déchirure de 1 centim.
18	I	OIGT	2.900	Déchirure de 3 centim : Observation : Au dégagement la tête étant défléchie on tasse le front contre le pubis pour diminuer le diamètre SoF.
22	I	OIGA	3.520	
27	I	OIDA	3.435	Vaginite granuleuse intense.

Age de la mère	Parité	Position	Poids du fœtus	REMARQUES
24	I	OIGA	3.490	
19	I	OIGT	3.260	Déchirure par résistance considérable des tissus interstitiels du périnée
21	I	OIDP	3.820	
21	I	OIGT	3.940	Déchirure de 1 centimètre.
22	I	OIGA	2.970	
23	I	OIGA	3.070	Déchirure jusqu'au sphincter.
19	I	?	2.800	Grande déchirure.
19	I	OIDT	3.470	
22	I	OIGP	2.995	La tête se dégage défléchie.
17	I	OIDP	2.500	La tête est chassée rapidement.
26	I	OIGA	3.700	
35	II	OIDP	3.075	
22	II	OIDT	3.360	Déchirure de 1 centim. au dégagement des épaules.
21	I	OIGA	3.580	Déchirure de 5 centim.
22	I	OIDT	3.480	
24	I	OIDA	2.380	Déchirure de la fourchette.

ANNÉE 1901

19	II	OIGA	2.720	Déchirure du périnée de 1 centim. et demi provoquée par la sortie brusque de la tête.
25	I	OIGA	3.480	
19	I	OIGA	2.780	
22	I	OIGT	3.100	
19	I	OIGA	2.970	Déchirure de 3 centim.
24	I	OIG	2.440	
23	I	OIGA	2.850	
16 $\frac{1}{2}$	I	OIDP	3.130	Grande déchirure.
26	I	OIGA	3.690	Petite déchirure.
19	I	OIGT	3.690	
30	I	OIGT	2.890	Grand bassin.
22	I	OIGA	2.900	

Age de la mère	Parité	Position	Poids du fœtus	REMARQUES
24	I	OIGA	3.120	Légère déchirure
23	I	OIGA	3.550	
18	I	OIGP	3.470	
21	I	OIGA	3.300	10 mars, 9 heures du matin. La tête est en occipito-pubienne. Elle apparaît légèrement à la vulve, on sent bien les deux fontanelles; le périnée postérieur ne bombe presque pas. Douleurs subintrantes; la malade pousse, le sinciput apparaît, puis la tête se fixe sous le pubis, le périnée se déchire au moment où la tête sort rapidement. Expulsion brusque de la tête.
23	I	OIGA	2.980	
24	I	OIG	2.730	
25	III	OIDP	3.900	
21	I	OIDT	2.710	
?	I	?	2.515	
19	I	OIDP	3.090	
30	I	OIDP	2.340	
22	I	OIDP	3.330	
30	I	OIDA	3.270	
20	I	OIGT	3.250	
24	I	OIDP	3.660	
21	I	OIGA	2.680	
27	II	OIDT	4.310	
22	I	OIGA	3.420	
24	I	OIDP	2.950	Déchirure de 2 centim.
26	I	OIDT	3.770	
19	I	OIGA	2.920	
18	I	OIGA	3.320	Infiltration considérable des parties molles.
18	I	OIGT	3.120	
22?	I	OIG	2.615	
37	I	OIDP	3.760	
30	I	?	2.510	
26	I	OIGT	2.610	
21	I	OIGA	3.300	Infiltration du périnée
18	I	OIGA	3.640	
32	II	OIGA	3.900	Vaginite granuleuse.

Age de la mère	Parité	Position	Poids du fœtus	REMARQUES
23	I	OIGA	2.930	
20	I	OIGA	2.660	La tête franchit trop vite l'orifice vulvaire et provoque une déchirure de 1 centim. et demi.
25	I	OIGT	3.460	Légère déchirure.
19	I	OIDP	2.930	
21	I	OIDT	3.450	
19	I	OIDP	3.200	Déchirure de la fourchette.
21	I	OIGA	2.910	
24	I	OIGA	3.330	
19	I	OIDT	3.450	
28	I	OIDP	2.720	
26	I	OIDP	2.290	
29	I	OIGA	3.560	
21	I	OIGT	3.560	Petite déchirure.
34	I	OIDA	3.620	
25	I	OIDP	2.900	
26	I	OIGA	3.850	
23	I	OIGA	3.050	
20	I	OIGT	3.260	Déchirure produite au dégagement des épaules.
21	I	OIDP	2.950	
28	I	OIDP	3.050	
21	I	OIDA	4.080	Déchirure cutanée.
18	I	OIGT	3.360	
20	I	OIGA	2.300	
17	I	OIGA	3.115	Petite déchirure.
?	I	OIGA	2.780	
23	II	OIGA	3.420	
19	I	OIDT	3.070	
24	II	OIDT	2.550	
20	I	OIGA	2.500	Tête défléchie au dégagement est cause de la déchirure.
23	I	OIGA	3.440	
23	II	OIGA	3.830	
23	I	OIGT	3.690	
23	I	OIDP	3.480	Vaginite très marquée.

Age de la mère	Parité	Position	Poids du fœtus	REMARQUES
24	I	sommet		Déchirure vestibulaire et périnéale.
22	II	sommet		Eraillures de la fourchette.
21	II	OIDA	3.540	Petite déchirure.
24	I	OIG	3.890	Déchirure de 1 centim.
20	I	OIDP	2.840	Déchirure de 1 centim. et demi.
27	II	OIGA	2.530	Déchirure de 2 centim.
21	I	OIDP	2.700	Déchirure de la commissure postérieure. Observation : 3 heures du soir, le 13 décembre 1901 (n° 1595). La tête est en OP. La protubérance occipitale externe s'arrête sous la symphyse et la tête paraît avoir des tendances à se défléchir. Le diamètre coccy-pubien est de 12 c. environ de sorte que le sacrum semble ne pas pouvoir retenir le menton qui tend à se défléchir. Le périnée postérieur ne bombe pas. A chaque douleur, on appuie fortement sur la protubérance occipitale en surveillant attentivement le périnée antérieur, qui menace de se déchirer sous la déflexion de la tête. Enfin le sillon occipital est sous la symphyse. La tête bien maintenue en arrière par la main, produit seulement une petite déchirure de la commissure postérieure.
?	I	OIDP	1.705	M. le professeur Fochier a noté sur l'observation : tête petite, déchirure du périnée.
21	I	OIDP	3.560	
26	I	OIGA	3.430	
20	I	OIG	2.180	Déchirure périnéale.
20	II	OIGA	3.920	Accouchement brusque. Déchirure de 1 centim.

ANNÉE 1902

X	I	OIGT	3.350
21	II	OIDP	3.395
22	I	OIDP	3.610
32	II	OIGT	3.450
20	I	OIDP	3.610
18	I	OIDP	4.150

Age de la mère	Parité	Position	Poids du fœtus	REMARQUES
?	II	OIDP	3.250	
22	II	OIGA	3.050	
23	I	OIDA	4.160	
21	I	OIGA	4.315	
26	I	OIGT	3.570	
28	I	OIDT	2.940	
16	I	OIGA	2.780	Déchirure de 1 centim.
22	I	OID	2.520	
18	I	OIGA	2.800	
19	I	{ OIG OID }	{ 1.870 1.930 }	Accouchement spontané.
21	I	OIGA	2.910	
21	I	OIGA	2.550	Passage rapide rapide de la tête. Le périnée se déchire sur 1 centim. Deux points de suture.
23	II	OIGT	3.500	
18	I	OIGA	3.280	
23	I	OIGA	3.100	
25	I	OIGA	3.100	
19	I	OIGA	3.400	
22	I	OIGA	3.100	
22	II	OIGA	3.570	
20	I	OIGA	2.805	Dégagement rapide de la tête.
21	I	OIGT	2.985	
20	I	OIDP	2.590	
26	I	OIGA	2.800	
26	I	OIGA	2.450	Déchirure de 1 centim.
21	I	OIGA	2.970	
22	I	OIGA	3.020	
27	II	OIGT	3.550	
24	I	OIGA	3.150	Passage brusque de la tête.
20	I	OIGA	3.200	
19	I	OIGA	3.350	
22	I	OIDP	3.550	
28	I	OIDA	3.080	
30	I	OIDA	3.310	

Age de la mère	Parité	Position	Poids du fœtus	REMARQUES
29	I	OIGA	3.030	
36	I	OIGA	3.350	
23	I	OIGA	3.380	
42	I	OIGA	3.360	
18	I	OIGA	3.300	
19	I	OIGA	3.270	
29	III	OIDP	3.470	
30	II	OIGA	3.750	
21	I	OIGA	3.401	
26	I	OIDT	2.085	Le dégagement se fait brusquement, la tête fait une déchirure de 1 cent. et demi.
29	I	?	2.840	
26	I	OIDP	2.585	
21	I	OIGA	2.440	Petite déchirure.
33	I	OIGA	2.500	Passage trop brusque de la tête provoquant une déchirure du périnée
24	I	OIDA	3.200	Déchirure du périnée nécessitant quatre points de suture, deux interstitiels et deux cutanés. Observation : La tête apparaît à 3 heures 20, à la vulve puis disparaît dans l'intervalle des douleurs. Cet état dure jusqu'à 3 heures 45. A ce moment la tête appuie sur le périnée. On est obligé de modérer la déflexion de la tête qui se fait très rapidement. Néanmoins il se produit une déchirure de 1 centim et demi.
24	I	?	2.830	
25	I	?	2.980	
22	I	OIGA	2.985	Observation : les douleurs deviennent plus fréquentes, expulsives. A chaque contraction le périnée antérieur se dilate, le périnée postérieur ne subit aucune influence. Le cuir chevelu apparaît à la vulve et la tête se dégage brusquement en oblique légère. Déchirure nécessitant deux points profonds et trois cutanés.
22	I	OIGA	2.930	
23	I	OIGT	3.000	
22	I	OIGA	3.130	
23	I	OIDP	3.270	
?	II	?	3.020	
23	I	OIDT	3.250	

Age de la mère	Parité	Position	Poids du fœtus	REMARQUES
27	I	OIGA	3.020	
21	I	OIGA	3.160	
30	I	OIDP	3.620	
28	I	OIGA	3.535	
27	I	OIDP	3.370	
27	I	OIGA	3.340	
31	I	OIGA	3.330	
27	I	OIDP	3.360	
24	I	OIGA	3.000	
25	I	OIDP	3.735	
26	I	OIGT	2.380	Déchirure muco-vaginale de deux centim.
22	II	OIGA	2.900	Déchirure de la fourchette de 2 cent. Observation : le sous-occiput vient se fixer sous la symphyse et en un rien de temps la tête sort presque d'un bond.
18	I	OIDP	2.850	Déchirure de la fourchette.
20	I	?	2.750	Déchirure de 1 centim. et demi.
25	I	OIGA	2.935	Déchirure du périnée. Trois points de suture.
18	I	OIDP	2.710	Déchirure de 1 centim. et demi.
22	I	OIDT	2.970	
21	I	OIDP	3.480	Déchirure de 2 centim. réunie par trois points interstitiels et trois cutanés. Observation : au moment où la tête se fixe elle tend à se défléchir. On la maintient vigoureusement. Malgré cela c'est un sous-occipito frontal qui se dégage provoquant une déchirure.
25	I	OIDA	2.450	
23	I	OIGA	2.700	Grande déchirure périnéale, quatre points profonds et trois cutanés.
20	I	OIGT	2.820	Déchirure de 1 centim. et demi.
26	I	OIDA	2.550	
22	I	OIGA	2.950	Grande déchirure.
22	I	OIGA	2.890	Grande déchirure de 4 centim.
36	II	OIGA	2.970	
19	I	OIGA	2.630	Petite déchirure causée par la sortie très brusque de l'enfant.
32	I	OIGA	2.740	Déchirure de 2 centim.

ANNÉE 1903

Age de la mère	Parité	Position	Poids du fœtus	REMARQUES
27	I	OIGA	2.560	
26	I	OIGA	2.640	
26	I	OIGA	2.900	
16	I	?	4.000	
19	I	?	3.090	
23	I	?	3.530	
18	I	?	3.160	
17 $\frac{1}{2}$	I	?	3.560	
23	I	?	3.400	
22	I	?	3.120	
25	I	OIGA	2.570	
34	III	OIGA	3.690	
22	I	OIGA	3.255	
19	I	OIGA	3.070	
23	I	OIDP	3.080	
27	II	OIGA	3.720	
18	I	OIGA	3.010	
25	I	OIGA	3.320	Grande déchirure.
37	II	OIGA	3.480	
27	I	OID	2.845	
22	I	OIDP	3.920	
20	I	OIGA	3.080	
28	I	OIGA	2.200	
31	I	OIGA	2.980	
20	I	OIDP	3.610	Déchirure de la cloison recto-vagi- nale.
35	I	OIGA	3.380	
21	I	OIDP	3.280	
17	I	OIDP	3.730	
23	I	OIGA	3.060	
20	II	OIGA	3.460	
21	I	OIGA	3.260	

Age de la mère	Parité	Position	Poids du fœtus	REMARQUES
25	I	OIGA	2.820	
19	I	OIGA	3.540	
24	I	OIGA	3.500	
21	I	OIDT	3.825	
35	I	OIGA	3.560	
?	I	OIGT	2.990	Expulsion brusque de la tête qui fait une déchirure.
19	I	OIDP	3.000	
?	I	OIDA	2.600	
28	I	OIGA	3.410	
26	I	OIGA	3.100	
20	I	OIGA	3.220	
?	III	?	2.580	Grande déchirure nécessitant trois points profonds et quatre superficiels.
22	I	OIGA	3.350	
25	I	OIGA	3.250	
28	I	?	3.770	
21	I	OIGT	3.880	Tête non fléchie. Observation : 3 heures du soir. On voit le cuir chevelu apparaître pendant la douleur; il remonte après. La tête se défléchit. 4 heures du soir : Le périnée antérieur est tendu ; le périnée postérieur ne bombe pas ; la tête est en OP avec une flexion insuffisante. La protubérance occipitale externe est encore derrière la symphyse. 4 heures 30 : La tête tend à se défléchir en se dégageant ; la protubérance occipitale externe est toujours sous les pubis. 4 heures 45 : La tête se fixe puis sort immédiatement, faisant éclater le périnée.
22	I	OIGA	3.400	
17	I	OIGT	2.600	Le périnée postérieur ne bombe pas. La tête est petite, se dégage en se défléchissant.
?	I	?	4.235	Déchirure au passage des épaules.
36	II	OIGT	2.770	
25	I	OIGP	3.170	
25	I	OIGT	2.940	Tête non fléchie, les deux fontanelles sont accessibles au toucher. Déchirure du sphincter anal.
24	I	OIGA	3.440	Tête fléchie. Déchirure au dégagement des épaules.
25	I	OIGA	3.020	

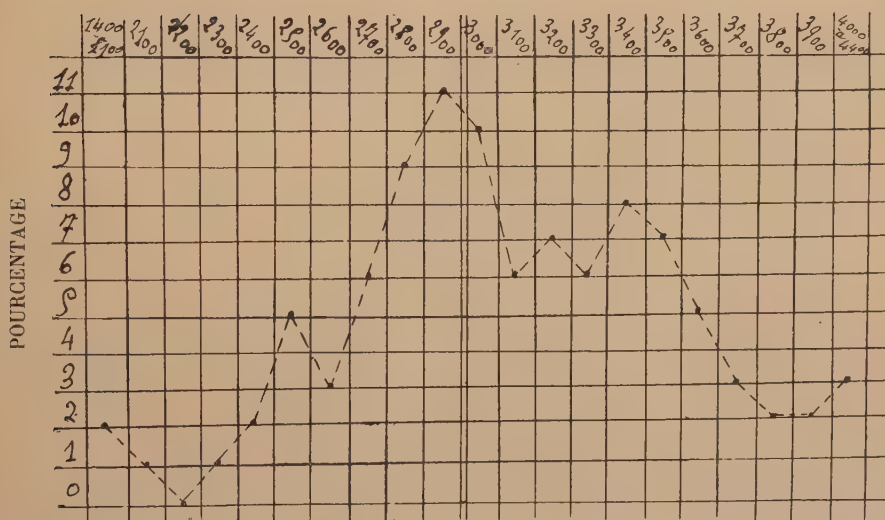
Age de la mère	Parité	Position	Poids du fœtus	REMARQUES
21	I	OIGA	2.890	
21	I	?	2.570	L'accouchement se fait seul. Grande déchirure : trois points profonds, quatre cutanés.
20	III	OIGT	3.740	Déchirure de 1 centim.
20	I	OIGA	2.880	
38	I	OIDT	3.100	
21	I	OIGA	3.020	
22	I	OIGA	3.150	
29	I	OIGA	2.900	
?	I	OIDP	3.230	
22	I	OIGA	3.650	Infiltration du périnée.
15	I	OIGA	2.800	
37	II	OIGA	3.480	
26	I	OIGT	3.060	
38	I	OIGA	2.950	
19	I	OIGP	2.970	
?	I	OIGA	3.800	Déchirure du périnée qui commence à la fixation de la tête. Observation : 9 heures 40 du matin : le périnée antérieur est très tendu, la fontanelle postérieure n'est qu'à 3 centim. du bord de la symphyse. Au moment de la fixation de la tête, on voit l'épiderme s'érailler, puis le périnée cède sur une étendue de 1 centim. Le dégagement est très laborieux ; on a beaucoup de difficultés à faire cheminer la tête, en la maintenant fléchie.
24	I	OIGA	2.880	Déchirure de 2 centim. et demi.
21	I	OIGT	3.500	
23	I	OIGA	3.085	
18	I	OIGA	3.630	Vaginite granuleuse.
31	I	OIDP	2.870	
20	II	OIDP	3.150	
21	I	OIDP	3.995	
26	I	OIGA	2.720	Sortie brusque de la tête par une seule douleur expulsive, faisant une déchirure de 4 centim.
24	I	OIGA	2.820	
25	I	OIGA	3.200	
23	I	OIGA	3.920	

Age de la mère	Parité	Position	Poids du fœtus	REMARQUES
22	III	OIDP	3.630	
23	I	OIGA	3.240	
22	I	OIGA	3.330	
18	I	OIGA	3.320	
19	$\frac{3}{4}$	OIGA	3.180	
22	I	OIGA	2.480	
26	I	OIDT	3.480	
28	I	OIDP	4.250	
24	I	OIDT	2.970	Bassin très large, très vaste. Promontoire inattingible. On ne peut pas suivre en arrière la concavité sacrée. L'extrémité inférieure du sacrum est à 12 centim. et demi environ du sous-pubis.
20	I	OIGA	3.180	
24	I	OIGA	2.580	
23 $\frac{1}{2}$	II	OIGA	3.220	
19	I	OIGA	2.810	
24	II	?	3.050	
x	I	OIGA	2.925	
23	I	OIGA	3.450	
20	I	OIDP	3.580	Dans l'observation on note : vaste bassin.
32	III	OIGT	2.300	
20	I	OIDA	2.170	
18	I	OIDA	2.500	
24	I	OIGA	3.200	
22	I	OIDP	3.840	

En résumé nous voyons que sur 400 cas de déchirures du périnée (exactement 395), 161 sont faites par des fœtus pesant moins de 3 kilogs.

Voici d'ailleurs une courbe représentant le pourcentage des déchirures du périnée suivant le poids de l'enfant pour 395 déchirures.

Poids des enfants.



Courbe de pourcentage des déchirures du périnée, d'après le poids de l'enfant pour 395 déchirures.

Cette courbe représente le résumé des tableaux qui viennent d'être produits. Elle montre d'une façon évidente que les déchirures les plus fréquentes se produisent avec le poids de l'enfant de 2.900 grammes.

II. — BASSINS GÉNÉRALEMENT RÉTRÉCIS.

PETIT ENFANT. — PAS DE DÉCHIRURE DU PÉRINÉE.

Nous devons faire encore remarquer qu'au cours des cinq années 1899-1903, nous n'avons pas trouvé d'observation de déchirure du périnée au cours des accouchements spontanés par le sommet dans les bassins rétrécis, avec de petits enfants.

Valency (1) dans sa thèse rapporte entre autres observations trois cas d'accouchement spontané dans des bassins généralement rétrécis avec de petits enfants sans déchirure du périnée.

OBSERVATION I de VALENCY

Bassin généralement rétréci : *PSP*, 8 cent. 8, faux promontoire lombaire à 9 cent. 4. Accouchement spontané. Dégagement en *OP*.

Pas de déchirure notée.

Enfant vivant de 2.500 grammes.

OBSERVATION III de VALENCY

Bassin généralement rétréci : *PSP*, 10 cent. 8. Accouchement spontané. Dégagement en *OP*.

Le périnée est intact.

Enfant : 2.650 grammes.

(1) VALENCY : Th. Paris, 1899-1900. *De l'accouchement spontané dans les bassins rétrécis rachitiques.*

OBSERVATION VI de VALENCY

Bassin généralement rétréci *PSP*, 9 cent. 3, faux promontoire sacré. Dégagement en *OP*.

Le périnée est intact.

Enfant: 2,515 grammes.

Nous allons rapporter brièvement les observations que nous avons trouvées à la clinique obstétricale présentant des conditions identiques: *Bassin généralement rétréci. Petit enfant. Pas de déchirure.*

Absence de déchirures du périnée, petites têtes, bassins rétrécis

ANNÉES 1899-1903

Age de la mère	Parité	Position	Poids de l'enfant	REMARQUES
19	I	?	2.940	Bassin rétréci.
15 $\frac{1}{2}$	I	OIGA	2.235	Bassin généralement rétréci.
22	I	OIDT	2.570	Bassin rétréci asymétrique. Flexion forcée de la tête. Allongement énorme du sincipito-mentonnier.
23	I	OIDT	2.870	Tête très fléchie. Bassin généralement rétréci, canaliculé Fr. sous-pub. 10.4. Plan, parallèle sacro-sous pubien 10 (M. le professeur Fochier).
22	I	OIDP	2.020	Bassin rétréci asymétrique.
34	II	}	2.800	Bassin scoliotique rétréci asymétrique. Au deuxième accouchement il est dit dans l'observation : la tête est très fléchie au bas de l'excavation ; la fontanelle postérieure est au milieu du bassin.
			2.860	
24	I	OIGA	2.800	Bassin généralement rétréci.
22	I	OIGT	1.980	Bassin aplati généralement rétréci. PSP 9 et demi.
23	I	OIGA	2.750	Bassin rétréci PSP 10 centim. (M. le professeur Fochier).
22	I	OIGT	2.950	Bassin aplati généralement rétréci.
26	II	OIDT	2.600	Bassin rétréci : promontoire bas et saillant. PSP 10.2.
18	II	OIDT	2.780	La tête est très fléchie. Bassin aplati généralement rétréci.

Age de la mère	Parité	Position	Poids de l'enfant	REMARQUES
31	III	OIGA	2.140	Bassin rétréci. Symphyse pubienne saillante en arrière. PSP 10.3. Accouchement provoqué. Observation : Au bas de l'excavation la tête se met en OIGA très antérieure avec flexion nettement accusée. Pas de déchirure du périnée au dégagement.
23	I	OIGT	2.880	Bassin aplati généralement rétréci. Flexion forcée au bas de l'excavation. Au détroit inférieur la fontanelle postérieure répond au centre du détroit. La tête franchit le détroit inférieur en oblique gauche légère très fléchie.
20	I	OIDP	2.430	Bassin généralement rétréci. Tête très fléchie.
38	III	OIGA	2.350	Bassin aplati généralement rétréci. PSP 9.5.
				Bassin aplati généralement rétréci. PSP 9.8.
26	III	OIDA	2.550	Asymétrique : réduction très sensible de la sacro-cotyloïde droite Promontoire très saillant en bec et très bas. Au premier enfant 2550, il est noté que la tête est bien fléchie. Au deuxième, 2900, il est dit : la tête apparaît à la vulve. le dégagement se fait en oblique. tête très fléchie sans déchirure.
		OIDT	2.900	
		une version		
21	I	OIDA	2.600	Bassin rétréci. Observation : La tête apparaît à la vulve bien fléchie et se fixe en bonne position sous la symphyse. Dégagement facile.

En résumé, dans ces faits des déchirures du périnée avec des enfants petits dans des bassins normaux, d'absence de déchirure avec des enfants petits mais dans des bassins généralement rétrécis, nous trouvons la confirmation clinique de cette idée que le triangle de dégagement est d'une part, par ses côtés antéro-postérieurs, les diamètres sacro-sous-pubien parallèle et sacro-sous-pubien inférieur, un agent de flexion de la tête, d'autre part par sa hauteur, la cause de la descente suffisante de la flexion et descente s'expriment cliniquement par la progression sous-pubienne de la petite fontanelle et par la fixation du sous-occiput au sous-pubien.

CONCLUSIONS

1° L'excavation ou petit bassin peut être divisé en deux régions superposées : l'une supérieure est un cylindre osseux complet ; l'autre inférieure dont la paroi antérieure fait défaut, dont la paroi postérieure est faite par le sacrum, a sur une coupe verticale médiane et antéro-postérieure de l'excavation une forme triangulaire. C'est cette région inférieure de l'excavation que sur notre coupe nous appelons : triangle de dégagement.

2° Le triangle de dégagement est limité en haut par le diamètre sacro-sous-pubien parallèle ; en bas par le diamètre sacro-sous-pubien inférieur ; en arrière par la ligne qui joint les deux points de contact avec le sacrum des deux diamètres précités.

La hauteur du triangle est la perpendiculaire élevée de la pointe sacrée sur le diamètre sacro-sous-pubien parallèle.

Nous avons étudié les variations de ces longueurs et les causes de ces variations dans les bassins normaux et dans les bassins viciés symétriques : aplatis,

généralement rétrécis, et aplatis généralement rétrécis, cyphotiques et bassins de luxation coxo-fémorale double.

3° De la comparaison des longueurs du triangle de dégagement avec les diamètres de la tête fœtale, il ressort que dans le triangle de dégagement se passent des phénomènes complémentaires de la descente, préparatoires du dégagement. Le sacrum arrête le front, achève la flexion, complète la descente, permet aux parties molles de se distendre progressivement. Cette action du sacrum est variable dans les bassins normaux et dans les bassins pathologiques.

4° Le triangle de dégagement peut et doit être recherché sur la femme enceinte. Il permet de prévoir les dystocies au bas de l'excavation et de prévenir les déchirures du périnée.

5° Quand la tête est petite et le bassin normal, le sacrum ne prend pas contact avec elle, il y a souvent déchirure du périnée. La déchirure du périnée est fréquente avec un petit fœtus.

Vu : . . .

LE PRÉSIDENT DE LA THÈSE,
M. POLLOSSON.

Vu :

LE DOYEN,
LORTET.

Vu et permis d'imprimer :

LE RECTEUR DE L'ACADÉMIE,
Président du Conseil de l'Université,
G. COMPAYRÉ.

TABLE DES MATIÈRES

AVANT-PROPOS	3
------------------------	---

CHAPITRE PREMIER

Excavation. — Déroit inférieur. — Déroit moyen. — Triangle de dégagement	7
--	---

CHAPITRE II

Triangle de dégagement sur le bassin sec. — Étude graphique.	23
--	----

CHAPITRE III

Influence du triangle de dégagement sur la descente et la flexion de la tête fœtale.	65
--	----

CHAPITRE IV

Étude clinique du triangle de dégagement	92
--	----

CHAPITRE V

Triangle de dégagement et déchirures du périnée	103
---	-----

LYON

IMPRIMERIE A. STORCK ET C^{ie}

Rue de la Méditerranée, 8
